

DIE KEILSCHRIFT  
VON  
BOGHAZKÖI

# DIE BOGHAZKÖI-TEXTE IN UMSCHRIFT

ERSTER BAND

EINLEITUNG:  
DIE KEILSCHRIFT  
VON  
BOGHAZKÖI

VON

EMIL FORRER



LEIPZIG

J. C. HINRICHS'SCHE BUCHHANDLUNG

1922

DIE KEILSCHRIFT  
VON  
B O G H A Z K Ö I

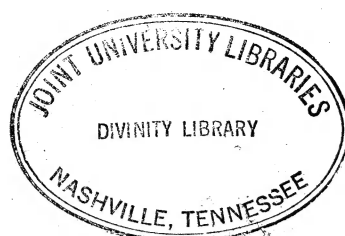
VON  
EMIL FORRER



LEIPZIG  
J. C. HINRICHS'SCHE BUCHHANDLUNG  
1922

41. WISSENSCHAFTLICHE

VERÖFFENTLICHUNG DER DEUTSCHEN ORIENT-GESELLSCHAFT



Druck von August Pries in Leipzig.



# Die Keilschrift von Boghazköi.

## Ihre Herkunft.

In Kleinasien, von Angora 145 km genau östlich, bei dem Dorfe Boghazköi sind von Hugo Winckler 1905-7 in einem ausgedehnten Ruinenhügel etwa 10.000 Bruchstücke von Tafeln aus gebranntem Ton ausgegraben worden, die den Rest einer im 13. Jahrhundert vor Chr. in Hattusa, der Hauptstadt des Hatti-Reiches, angelegten Bibliothek darstellen. Diese Tafeln sind eng bedeckt mit einer Keilschriftart, die sich sofort als Abart der Keilschrift herausstellte, die von den Sumeriern, den vorsemitischen Bewohnern Babyloniens, ausgebildet und von den semitischen Bewohnern Babyloniens, erst den Kassitern, dann den Babylonern übernommen wurde.

Schon durch ihre Ähnlichkeit mit den Keilschriftzeichen der gleichzeitigen assyrischen Inschriften und der El-Amarna-Tafeln aus dem 14. Jahrhundert vor Chr. ließ sich der Hauptteil der in Boghazköi angewendeten Zeichen identifizieren. Wo die Ähnlichkeit versagte, war die Bedeutung mit wenigen Ausnahmen bei allen Zeichen zu ermitteln. Dabei hat sich ergeben, daß mehrere Zeichen, die bis vor die Dynastie von Babylon (2226-1926 v. Chr.) noch unterschieden wurden, dann aber in eins zusammengefallen sind, in den Boghazköi-Texten noch unterschieden werden im Gegensatz zur gleichzeitigen Keilschrift in Babylonien selbst.

Ich stelle hier in einer Liste diejenigen Zeichen zusammen, die in der Keilschrift von Boghazköi noch unterschieden werden, aber in der assyrischen Keilschrift zusammengefallen sind und gebe ihre Entwicklung von Urkagina an (um 2750 v. Chr.) über die Dynastie von Ur (2469-2361) und Hammurapi (2123-2081) bis zur assyrischen Zeit. Urkagina und Ur-Dynastie gebe ich nach eigenen Zeichensammlungen. Für Hammurapi und die erste Dynastie von Babylon versagen die Zeichensammlungen von Barton, Ranke und Schröder gerade für diese Zeichen, weil ihre Trennung gar nicht versucht wurde, ich mußte mich daher auch hier auf eigene noch ganz unvollständige Zeichensammlungen stützen. Dabei habe ich in zwei Spalten die literarische und die kursive Zeichenform zu unterscheiden versucht, erstere hauptsächlich nach dem Hammurapi-Gesetz, das ja gar nicht die Schreibweise befolgt, die zu seiner Zeit üblich war, sondern sowohl nach Zeichenform wie nach Wortschreibung die Schriftgewohnheiten etwa der Zeit des Sumu-la-ili wiederzugeben sich bemüht.

Urucagina		Ur-Dyn.	Hammurapi		Hatti		Assyrien
	Šir		{			Šir	{
	Šir					Šir	
	Gūr					Gūr	{
	Gūr					Gūr	
	Sanga		{	{		Sanga	{
	Miš					Miš	
	Šar					Šar	{
	Ser			{		Ser	
	Ezen					Ezen	
	Lu					Lu	{
	Dib					Dib	
	Hašhur					Hašhur	{
	Lú					Lú	
	Ku					Ku	{
	Tūg			{	{	Tūg	
	Zid						
	Kar					Kar	{
	Lub				{	Lub	
	Peš						
	Kaga						
	Mir					Mir	{
	Sga					Sga	

Der Vergleich ergibt, daß in der Kursive der Zeit Hammurapi die meisten in Boghazköi unterschiedenen Zeichen bereits zusammengefallen waren, daß sie aber fast durchweg in der literarischen Schrift der Hammurapi-Zeit und in der Kursiv-Schrift der Ur-Dynastie noch unterschieden werden. Wenn die Keilschrift unserer Boghazköi-Tafeln sich von einer Kursiv-Schrift herleitet, also durch babylonische Kaufleute bei ihrer Anwendung im täglichen Verkehr Eingang ins Hatti-Land gefunden hat, so ist die Zeit der Dynastie von Ur der letzte Zeitpunkt ihrer Übertragung.

Hiergegen spricht aber nicht nur die Form der Zeichen, die sich leicht aus den Formen zur Zeit der Hammurapi-Dynastie herleiten lassen, sondern auch die Tatsache, daß wir die Schriftformen, die zur Zeit der Ur-Dynastie bei den Kaufleuten des östlichen Kleasiens üblich war, aus den „kappadokischen Tafeln“ gut kennen. Es führt aber keine Brücke von ihr zur Schrift von Boghazköi; diese beiden Keilschriftarten unterscheiden sich vielmehr in Zeichenform und Anwendung der Silbennwerte so gründlich, wie nur irgendwelche Keilschriftarten.

Den Ausweg aus diesem Widerspruch glaubte ich früher in der Annahme zu finden, daß das Hatti-Land seine Schrift zur Zeit der Hammurapi-Dynastie von einem etwa in Nordsyrien gelegenen Kultur-Mittelpunkt (Halab) erhalten habe, das sie seinerseits zur Zeit der Ur-Dynastie aus Babylonien entlehnt hat. Aber solange wir eine solche Keilschrift aus Nordsyrien nicht kennen, scheint mir diese Annahme zu sehr in der Luft.

Daher möchte ich die gemachte Voraussetzung, daß sich die Keilschrift des Hatti-Reiches von einer Kursiv-Schrift herleitet, fallen lassen und ihre Schriftform und Anwendungsweise daraus erklären, daß sie zur Zeit der Hammurapi-Dynastie entlehnt wurde und zwar nicht durch die natürliche Übertragung von Volk zu Volk, sondern daß sie mit voller Absicht von einem König von Hatti eingeführt worden ist. Ich denke mir das so, daß er in Babylon ausgebildete Schreiber in seinen Dienst nahm oder gar Landeskinder zur Ausbildung nach Babylon sandte. Denn in den Schreiberschulen wurden die Unterschiede noch lange gelehrt, nachdem sie im täglichen Schriftgebrauch längst geschwunden waren. Daher werden die ursprünglichen Zeichenverschiedenheiten in den Vocabularen selbst einer noch späteren Zeit festgehalten. Auf eine Formel gebracht, halte ich also die Boghazköi-Keilschrift für eine literarische Entlehnung zur Zeit der ersten Dynastie von Babylon und zwar ungefähr der Zeit des Hammurapi.

## Die Verwendung der Zeichen

Im Gegensatz zu den Schriftgewohnheiten Babyloniens und Assyriens werden in der Keilschrift des Hatti-Reiches mehrere Zeichen zu Worteinheiten zusammengerückt, sind also durch Zwischenräume von anderen Worteinheiten getrennt. Im Allgemeinen ist die Worttrennung ziemlich deutlich.

Ein Keilschriftzeichen kann auf dreierlei Weise einen Schriftwert besitzen, nämlich zur Bezeichnung

1. eines Sinnes als Sinnzeichen (oder Ideogramm).
2. einer Namensklasse oder grammatischen Eigenschaft als Namen- oder Deute-Zeichen (oder Determinativ).
3. eines Lautwertes als ein-, zwei- oder drei-lautiges Silbenzeichen.

Eine Worteinheit kann Zeichen aller dieser drei Arten in der Reihenfolge Namen-Sinn-Deute-Laut-Zeichen (letzte bestehend aus Endung und enklitischen Partikeln) enthalten, wenn sie nur ein einziges Wort ausdrücken. Zwei Worte werden in der Schrift nur dann zu einer Einheit verbunden, wenn es sich um eine babylonische Status-constructus-Verbindung, also um ein zusammengesetztes Wort, oder um babylonische Begriffspaare handelt.

### Sinnzeichen

Die Verwendung von einzelnen Sinnzeichen oder Gruppen von solchen ist in den Boghazköi-Texten eine außerordentlich weite. Ihr Sinn ist im allgemeinen eindeutig bestimmt, wenn er unaus den Vokabularen Babyloniens und Assyriens bereits bekannt ist. Da das Sinnzeichen für den stets sich gleichbleibenden begrifflichen Sinn und daher lautlich nur für den Stamm eines Wortes gilt, werden seine Endungen lautschriftlich wiedergegeben: Lugal-uš „der König“, Lugal-un „den König“. Bei vokalisches auslautenden Endungen wird dabei meist der vorhergehende Konsonant wiederholt: Šal-Lugal-aš „die Königin“, Šal-Lugal-ri „der Königin“. Bei Worten, deren Stamm sich infolge von Umlaut mit der Endung ändert, gilt das Sinnzeichen manchmal nur für den gleichgebliebenen Rest des Stammes: A-vakar „Wasser“, A-e-te-ni-id = vetenid „mit Wasser“.

Da die Vokabulare von Boghazköi zur lautlichen Lesung der Sinnzeichen keine Hilfe bieten, kann sie mit Sicherheit nur aus lautlich ausgeschriebenen Varianten paralleler Inschriften erschlossen werden. In allen anderen Fällen müssen die Lautergänzungen, die den Stammanlaut liefern, als Wegweiser zu ihrer Lesung dienen. Bis jetzt ist nur ein geringer Bruchteil der Sinnzeichen lautlich lesbar. Die meisten Sinnzeichen scheinen mir auch in den kanisischen Texten babylonisch gelesen werden zu müssen, wären dann also babylonische Lehnworte gewesen.

## Namen- und Deute-Zeichen.

Namen-Zeichen dienen zur Bezeichnung der Namensklasse, der ein Wort angehört und werden mit ihm in der Schrift zu einem Worte verbunden. Vor dem Namen stehen:

- |            |                        |          |                   |
|------------|------------------------|----------|-------------------|
| 1. An      | Gottheit               | 10. Urud | Kupfergegenstände |
| 2. Šar-Sag | Berg                   | 11. Su   | Ledergegenstände  |
| 3. Šd      | Fluß                   | 12. Tūg  | Kleid             |
| 4. Tul     | Quelle, Brunnen        | 13. Ka   | Stein             |
| 5. Uru     | Stadt                  | 14. Uru  | Körperteil        |
| 6. 1       | Mannes-Name            | 15. Šag  | Gefäß             |
| 7. Šal     | Frauen-Name oder Beruf | 16. Gar  | Speise            |
| 8. Lu      | Männer-Beruf oder Volk | 17. U    | Pflanze           |
| 9. It      | Holzgegenstände        |          |                   |

Andere wie Kur „Land“ und Kam „Kucken“ sind in den Boghašköi-Texten meiner Ansicht nach nie als stumme Namen-Zeichen aufzufassen, sondern als Sinnzeichen stets auszusprechen.

Folgende Namen-Zeichen gibt es außerdem im Babylonischen, sind aber in den Boghašköi-Texten nicht belegt:



- |         |       |        |        |
|---------|-------|--------|--------|
| 18. Hul | Stern | 19. Ak | Insekt |
|---------|-------|--------|--------|

Nach dem Namen stehen:

- |         |  |
|---------|--|
| 20. Kam | Ordinalzahlen und Zeitbestimmungen     |
| 21. Šar | Gartengewächse, Blumen.                |
| 22. Ku  | Vogel, fast nur in Sinnzeichen-Gruppen |
| 23. Ki  | Ort, nur in Sinnzeichen-Gruppen        |

Die Namenzeichen stehen sowohl vor Laut- wie vor Sinn-Zeichen-Gruppen und sind stumm. Da alle Namenzeichen – mit Ausnahme der Ziffer 1 für Männernamen – auch Sinn-Zeichen sein können, kann ein Zweifel darüber, ob sie Namenzeichen und daher stumm sind, oder ob sie Sinnzeichen und daher auszusprechen sind, in all den Fällen bestehen, wo die Möglichkeit einer babylonischen Status-constructus-Verbindung vorliegt, also bei Lehnworten aus dem Babylonischen und bei den Sinnzeichen.

Ebenso wie Namen-Zeichen gebraucht werden die Deute-Zeichen 24. Meš und 25. Šia zur Bezeichnung der Mehrzahl. Sie stehen hinter dem Worte, das sie bestimmen. Im allgemeinen steht Meš mehr bei den Worten, die im Kanisischen persönlichen, Šia mehr bei denen, die sächlichen Geschlechts sind. Sie stehen bei Sinnzeichen-Gruppen und nach solchen lautschriftlichen Worten, deren Mehrzahl sich von der Einzahl in der Schrift nicht unterscheidet.

Weitere Deutezeichen sind  und  (je nach der Gewohnheit des betreffenden Schreibers). Sie stehen vor lautschriftlichen Worten, wenn sie vom Schreiber als Fremdworte – und zwar meiner Ansicht nach meist luwische – empfunden wurden. Die so gekennzeichneten



Worte sind nicht Glossen, sondern gehören unmittelbar zum Text.

Zuweilen steht  $\wedge$  auch an Stelle eines Abschnittsstriches und in einem harrischen Teseke als Satztrennungszeichen. Über seine Verwendung zur Einleitung einer aus äußeren Gründen eingerückten Zeile siehe unten.

### Lautzeichen

Bei den Silbenzeichen sind zwei Stufen der Vielwertigkeit zu unterscheiden, nämlich 1. daß das Zeichen ursprünglich für eine oder mehrere verschiedene Worte bzw. Silben benutzt wurde, die nur das Zeichenbild gemeinsam haben, 2. daß mit dem oder den sogenannten Lautwerten auch nur lautlich ähnliche Silben geschrieben werden, weil eindeutige Zeichen dafür fehlen.

In den Boghazköi-Texten ist die erste Stufe der Vielwertigkeit der Zeichen, die die Lesung sumerischer, babylonischer und assyrischer Inschriften so erschwert, auf ein Mindestmaß herabgedrückt, sodaß die Lautzeichen zu ihrem allergrößten Teile nur je einen Lautwert und nur zehn Zeichen je zwei Lautwerte besitzen, nämlich:

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1. AB und UM <sup>(meist nicht zu unterscheiden)</sup> ab, um | 6. KAL = kal, dan                    |
| 2. BAR = bar, maš   | 7. PA = pa, selten had               |
| 3. BI = bi, selten kaš  | 8. RI = ri, dal                      |
| 4. GIR = gi, biš  | 9. TAR = tar, selten haš, (und Silb) |
| 5. HAR = har, selten mur                                      | 10. UD = ud, für                     |

Da meist der Anlaut oder der Auslaut durch das vorhergehende bzw. das folgende Zeichen wieder aufgenommen wird, bleibt nur in seltenen Fällen ein Zweifel, welcher der beiden Lautwerte zu wählen ist z. B. der Stadtname (lu)-ha-ag GIR (lies biš)-ša neben (lu)-ha-ag-bi-iš-ša. Wo dem hattischen Schreiber die Zweifelmöglichkeit bewußt war, hat er manchmal eine Lautergänzung hinzugesetzt, indem er das offene Ende der Silbe oder seltener den offenen Anfang der Silbe dahinter beziehungsweise davor gesetzt hat. Zum Beispiel begegnet uns der selbe Namenname in folgenden Schreibungen: (1) ma-aš-hu-u-i-lu-va-aš, (1) maš-hu-i-lu-va-aš, (1) maš(aš)-hu-i-lu-va-an, worin der Schreiber -aš zur Verhütung der Lesung bar hinter das Zeichen BAR gesetzt hat.

Eine umso bedeutendere Rolle spielt dagegen die zweite Stufe der Vielwertigkeit, auf der ein Zeichen auch für lautlich nur ähnliche Silben benutzt wird. Zur Erkennung der Leselautwerte mußte erst untersucht werden, welche Vokale und Konsonanten in der Schrift überhaupt unterschieden werden.

Wie schon E. Weidner in den „Studien zur hethitischen Sprachwissenschaft“ 1917 erkannt hat, unterscheidet die Boghazköi-Keil-

schrift fünf Vokale (a, e, i, o, u) im Gegensatz zum Babylonischen, das in der zur Zeit üblichen Umschrift nur vier Vokale (a, e, i, u) in der Schrift unterscheidet. An Konsonanten werden in der Schrift erkennbar:


b, p, w, f; d, t, ṭ; g, k, ḫ; m, n; l, r; s, š, ṣ; j, v.  
Da die geringe Zahl der Lautzeichen zur Schreibung aller vorkommenden Lautverbindungen nicht ausreichte, wurden die Verbindungen, für welche die genau entsprechenden Silbenzeichen fehlten, mit den nächst ähnlichen geschrieben, wobei die Bosphorische Keilschrift vielfach andere Wege der Ähnlichkeit ging als die babylonische, aber teilweise mit den altakkadischen Schriftgewohnheiten übereinstimmt. Dadurch ist eine Fälschbarkeit der Lautzeichen entstanden, die aber von der Mehrwertigkeit der ersten Stufe wohl zu unterscheiden ist.

Folgende Übersicht gibt für die kanisische Sprache die Aussprache-Werte der offenen Silben an, die ich auf Grund sehr großen Vergleichsstoffes ermittelt habe; dabei stehen links die Schrift-Lautwerte, rechts die Leselautwerte:

a=a	e=e	i=i	u=o	ü=u
pa = pa, ba	ku = ku, ho	ar = ar		
bi = bi, pi, be, pe	ak, ek, ik, uk = ak, ek, ik, uk	ir = ir, er		
bu = bu, pu, bo, po	ma = ma	ur = or		
ab = ab, ap	me = me	ür = ur		
ib = ib, ipi, eb, ep	mi = mi	ša = sa		
ub = ub, upi, ob, op	mu = mu, mo	še = se		
da = da, fa	am = am	ši = si		
ta = ta	im = im, em	šu = su, so		
te = te, de, fe	um = um, om	aš = aš		
ti = ti, di	na = na	eš = es		
di = fi	ne = ne	iš = is		
du = du, fu, fu	ni = ni	uš = uo, oo		
tu = to, do, fo	nu = nu, no	za = za		
ad = ad, at, af	an = an	ze = ze		
id = id, it, it, ed, et, ef	en = en	zi = zi		
ud = ud, ut, ut, od, of, of	in = in	zu = zu, zo		
ga und qa = ga	un = un, on	az = az		
ka = ka	la = la	iz = iz, ez		
ge = ge	li = li, le	uz = uz, oz		
ki = ki, gi, ke	lu = lu, lo	ia = ja		
ku = ku, gu, ko, go	al = al	i-e = je		
ag = ag, ak	el = el	i = ji, ij		
ig = ig, ik, eg, ek	il = il	i-u = jo		
ug = ug, uk, of, ok	ul = ul, ol	i-ü = ju		
ha = ha	ra = ra	va = va		
he = he <small>im Kanisischen selten, statt dessen meist:</small>	ri = ri, re	vi und ü-i = vi (ve)		
hi = hi, he	ru = ru, ro	ü-e = ve ü = v, uv, vu		

Welche Lesung die richtige ist, kann entweder aus dem Anlaut des folgenden oder dem Auslaut des vorhergehenden Zeichens, wenn dieser Laut eindeutig ist, oder nur durch anderswärts vorkommende, abweichende Schreibung festgestellt werden. Die Gewinnung der lautlich richtigen Lesung eines Wortes ist daher nur auf Grund großen Vergleichsstoffes möglich. In vielen Fällen aber (z. B. am Silbenschluss im Inlaut) ist es gar nicht zu erwarten, daß eine Lesung bestimmende Form jemals auftauchen könne, es sei denn, daß sie fehlerhaft ist.

Hervorzuheben ist, daß die zahlreichen babylonischen Lehnwörter zwar ebenfalls vielfach mit der <sup>selben</sup> Verwendung der Lautzeichen geschrieben werden, wie sie für die kanisische Sprache üblich ist, daß aber die Boghazköi-Schreiber sich meistens bemüht haben, sie nach der babylonischen Orthographie zu schreiben. Die babylonischen Worte bilden also teilweise ihrer Schreibung nach einen Fremdkörper in der sonst einheitlichen Lautschrift der Boghazköi-Keilschrift.

Von den Zahlen werden die Brüche, Einer und Zehner durch Zahlzeichen, die Hunderter und Tausender durch babylonisch me „100“ bzw. li-izn „1000“, die Zehntausender durch das Zahlzeichen  für „10.000“, die Hunderttausender durch e-id-ta „100.000“ mit vorgesetzten Einern usw. wiedergegeben, wie aus der Schrifttafel zu ersehen ist. In vereinzelt Fällen kann ein Zweifel obwalten, ob ein Zeichen als Zahlzeichen aufzufassen ist. Sie stehen vor dem zugehörigen Worte und sind mit ihm in der Schrift meist zu einer Einheit verbunden.

Eine schriftliche Worteinheit kann also bestehen:

#### I. aus einem Wortstamm:

1. Sinnzeichen: Anšū „Esel“, Anšū-kur-ra „Pferd“.
2. a. Namen- und Sinnzeichen: (Uru-)Šag „(Körperteil) Ähre“.  
b. Sinn- und Deutezeichen: Anšū (Esel) „Esel (Hebräisch)“.
3. Sinn- und Lautzeichen; dabei sind:
  - a. kanisisch der Stamm und die Endungen oder enklitischen Partikeln oder beides: Lugal-uš „der König“, Lugal-uš-ma-gan „der König aber dann“; oder im Protobabylonischen: Lugal-ke-katte „König“ usw.
  - b. babylonisch der Stamm und die Endungen oder Affixe oder beides: Lugal-ra = šarra „der König“, An-izn „des Gottes“, Šeš-is „mein Bruder“.
  - c. babylonisch der Stamm mit seinen Affixen und kanisisch die enklitischen Partikeln: Šeš-is-ma-gan „mein Bruder aber ja dann“.
4. Namen-, Sinn-, Deute- und Lautzeichen; dabei sind:
  - a. kanisisch der Stamm und die Endungen oder enklitischen Partikeln: (Uru-)Uru-Urud-un „den Tisch“, (Uru-)Uru-Urud-un-ma-gan „den Tisch aber dann“.



- b. babylonisch der Stamm und Affixe: (Uru) Ka(-šia) šu „seine (Körperteil) Ohren (Hörzahl).“
- c. babylonisch der Stamm mit Affixen und kanisisch die enklitischen Partikeln: (Uru) Ka(-šia) šu ma-gan „seine Ohren aber dann.“
5. Namen-, Laut- und Deute-Zeichen; dabei sind:
- a. kanisisch Stamm, Endungen und enklitische Partikeln: (Dz) gad-ta-lu-ur-zi-ma-gan „der Schnelle aber dann.“
- b. babylonisch Stamm und Affixe: (Lü) ha-da-ni-ia „mein Schwiegersohn“, o-ra-te(-heš) „die Worte.“
- c. babylonisch Stamm und Affixe, kanisisch die enklitischen Partikeln: (Lü) mu-di-ka-ma „dem Gemahl aber.“
6. Lautzeichen; sie sind:
- a. kanisisch: a-bi-ia „dort“, a-bi-ia-ia „und dort“
- b. babylonisch: o-bi-ia „mein Vater.“
- c. babylonisch Stamm und Affixe, kanisisch die enklitischen Partikeln: o-bi-ia-ia „und mein Vater.“

## II. aus mehreren Wortstämmen, nur in babylonischen Statusconstructus-Verbindungen und bei Begriffspaaren:

1. Sinn-Zeichen: Tur-Lugal = mār-šarri „Königsohn“, En-šur-šur = bēl-ikribi „Gebetskern“, Lugal-šal-Lugal = šarr-šarratu „König und Königin.“
2. Namen-, Sinn- und Deute-Zeichen: Lü(-heš) (Dz) spin = ometut-epinni „Pflugleute“, A-šag-A-Qar(-šia) „Feld und Fluren.“
3. Sinn- und Lautzeichen: Uru-ha-ad-ti = ēl-hatti „Hatti-Stadt“, Gal-me-še-di-ma-ra = rab-me-še-dimaza „der Ober-Kammerer aber ja“, Ka-Ka-m-Ra-ma-ra = aben-babilimaza „Babylonstein aber ja.“
4. Namen-, Sinn-, Deute- und Laut-Zeichen: Lü(-heš) e-pi-š (Su) E-Sir = (ometut) epi-š-šēri „die Schutzmacher“, Lü(-heš) e-pi-š mar-šupn-ia „und die Bettmacher“, Kur (Uru) ha-ad-ti = māt-hatti „Hattiland.“
5. Namen-, Laut- und Deute-Zeichen.
6. Lautzeichen: me-e-ga-ti „Handwasser“

## III. aus Zahlen und einem oder mehreren Wortstämmen:

- 2-ta-bal „2 Paar“, 50-Gar(-šia) up-ni „50 Handvoll-Speisen.“

### Einrichtung der Tafeln.

Über Fundort, Fundstellen, Zahl und Größe der Tafeln, Material, Konzepte und Reinschriften, Verfasser und Titelaufzug, Schrift und Zeichnungen mit Tusche, Zeit der Niederschrift und der Abschriften, Beschädigte Originale in alter Zeit, philologische Tätigkeit der hattischen Schreiber und ihre Falschlesungen, Übersetzungen, die Sprachen und ihre Schrift Eigen-tümlichkeiten usw. habe ich in der Zeitschrift der Deutschen Morgenländi-

den Gesellschaft 1922 einen Überblick gegeben. Hier beschränke ich mich auf das, was zum Verständnis der Schrift Eigentümlichkeiten notwendig ist.

Die Boghasköi-Keilschrift wird in waagrechten Zeilen von links nach rechts geschrieben. Die Tontafeln sind höher als breit und haben auf Vorderseite und Rückseite je ein, zwei oder drei Spalten. Sind die Spalten der Vorderseite in der Reihenfolge von links nach rechts beschrieben, so schließt der Schreiber den unteren Rand der Tafel durch eine Randleiste ab; dann dreht er die Tafel um den unteren Rand der Vorderseite als Achse und beschreibt die Spalten der Rückseite in ihrer Reihenfolge von rechts nach links, sodaß räumlich die erste Spalte der Rückseite an die letzte der Vorderseite anschließt. Der obere und der untere Rand der Rückseite werden ebenfalls durch eine Randleiste abgeschlossen. Nur ganz vereinzelt erhält auch der linke Rand der Tafel eine Randleiste.

Wenn der Anfang und das Ende, die also Antiproden sind, fehlen, so ist an Stücken des oberen Randes der Vorderseite bzw. unteren oder Rückseite die Vorderseite an dem Fehlen der Randleiste erkennbar. Bei Stücken des unteren Randes der Vorderseite bzw. oberen Randes der Rückseite dagegen fehlt zur Bestimmung der Vorder- und Rückseite der Tafel ein besonderes Kennzeichen, außer wenn Vorder- und Rückseite zur Unterbringung der Inschrift nicht gereicht haben und der linke Rand beschrieben wird. Der rechte Rand eignet sich dazu nicht, weil besonders lange Zeilen der Vorder- und Rückseite bis auf den rechten Rand hinüber greifen. Der linke Rand wird von der Rückseite aus beschrieben d. h. seine oberste Zeile beginnt links am oberen Rand der Rückseite bzw. unteren Rand der Vorderseite und grenzt an die Rückseite, während die letzte Randzeile an die Vorderseite grenzt. Wo eine Randinschrift vorhanden ist, kann sie daher zur Bestimmung von Vorder- und Rückseite dienen.

Die Schriftgröße beträgt im Allgemeinen 2,5 bis 3 mm; Höhen von 6 mm sind sehr selten & bis auf nur 1 bis 1,5 mm bei klarster Deutlichkeit hat es der geradezu pathologische Schreiber von Bo. 601, 602, 603, 8819, 8820, 8825 usw. an Schriftkleinheit gebracht. Die Zeilenzwischenräume sind gering: 0,5 bis 1 mm. Auf der selben Tafel wechselt in zahlreichen Fällen die Schriftgröße. Manchmal fängt der Schreiber in großer Schrift an, bemerkt auf der letzten oder zweitletzten Spalte, daß er so nicht auskommt, und die Schrift wird immer kleiner; manchmal ist es umgekehrt. Der Wechsel in der Schriftgröße bietet daher keinen Anhalt zur Bestimmung von Vorder- und Rückseite.

Wenn der Schreiber mit dem Zeilenende aufwärts schreibt, bleibt am Schluß der Spalte ein dreieckiger Raum, dem er meist auch nach beschriftet. Er setzt dann vor den eingerückten Zeilenanfang,

um diesen zu bezeichnen einen schiefen Keil:  $\wedge$ . Auch die hattischen Schreiber haben manchmal ein Wort oder Zeichen vergessen und es dann, so gut es der Platz erlaubt, dazwischen oder darüber geschrieben; besonders gut eignet sich dazu der Rand zwischen den Spalten und der Tafelrand.

Irrtümer wurden berichtigt, indem man mit der stumpfen Seite des Griffel die in den weichen Ton eingedrückten Zeichen glättete und das Richtige darüber schrieb; wo das Ausstreichen flüchtiger geschah, ist vielfach auch das ursprüngliche Falsche noch zu erkennen.

## Die Umschrift.

Die Ausgabe der Boghazköi-Texte in Umschrift setzt sich zum Ziel, einen leicht lesbaren und klaren Text mit größtmöglicher Treue in der Wiedergabe der Inschriften zu verbinden. Wir haben in den obigen Darlegungen über die Keilschrift und unsere Texte gesehen, worauf es hier ankommt.

Da die meisten Tafeln abgebrochen sind, ist eine räumlich genaue Wiedergabe der erhaltenen Tafelränder, des Bruchrandes und des erhaltenen oder nach Größe und Dicke der Tafel wahrscheinlichen Spaltenrandes notwendig, damit der Leser die Größe des abgebrochenen Stückes zwecks Ergänzung der Umschrift beurteilen kann. Zwecks Bestimmung von Vorder- und Rückseite müssen die Randleisten und die Lage der Randinschrift angegeben sein. Zur Erkennung des Werdens der Schriftgestalt muß die räumliche Anordnung der dazwischen oder darüber geschriebenen Zusätze beibehalten werden, und Tilgungen sowie getilgte Zeichen müssen unterscheidbar sein. Auch Unterschiede in der Größe der Schrift sollen erkennbar sein, wo sie von Bedeutung sind.

Was die Zeichen anbetrifft, so muß aus der Umschrift leicht erkennbar sein, welches Keilschriftzeichen gemeint ist. Bei den häufigen Zeichen, deren Form in allen Texten fast unverändert ist, genügt seine Aufführung in der Schrifttafel, bei den selteneren Zeichen, und wo sonst eine Ausnahmeform vorliegt, muß diese Form angegeben werden. In den Bruchrändern sind die teilweise erhaltenen Zeichen in Keilschrift, und nur wenn ihre Ergänzung sicher ist, in Umschrift wiederzugeben.

Weiter muß verlangt werden, daß die Umschrift nicht durch Anwendung vieler verschiedener Umschriftweisen für das selbe Zeichen unnötig vielfältiger als die Keilschrift selbst werde. Eine sichtbare Unterscheidung der Funktionen, in denen die Keilschriftzeichen stehen, ist besonders für den in Keilschrift weniger

bewanderten Leser zum Verständnis unerlässlich. Wo es möglich ist, müssen Ergänzungen vorgenommen und als solche gekennzeichnet werden. Die Sinn- und Namen-Zeichen und die babylonischen Worte sind die Eckpfeiler der Übersetzung, auch sie sollen daher ohne weiteres erkennbar sein.

Von der schon 1915 von Prof. O. Weber in den Mitteilungen der Deutschen Orient-Gesellschaft Nr. 56, 3 versprochenen Umschrift der Boghazköi-Texte ist bisher nur das von Fr. Krošný verfasste 3. Heft der „Boghazköi-Studien“ zu Stande gekommen und gerade sie haben gezeigt, daß mit der bisher üblichen Art der Umschrift die eigenartigen Schwierigkeiten, die die Keilschrifttexte von Boghazköi bieten, nicht überwunden werden können.

Inbesondere ist offensichtlich, daß Typendruck den obigen Forderungen, die sich in der Erfahrung als notwendig oder wünschenswert erwiesen haben, nicht gerecht werden kann. Daher wurde zu ihrer Erfüllung folgende auf Autographie abgestellte Umschriftweise von mir ausgearbeitet.

Erhaltene Tafelränder werden wiedergegeben durch ———, ergänzte durch ————, erhaltene Randleisten oben durch ————, unten durch ————, ergänzte durch ————, Spaltenrand und Abschnitt-Striche durch ———— ergänzt ————, zerstörte Stellen durch „//////“, getilgte oder verbesserte durch [PUNKTSTRICH].

Die Lautzeichen werden klein, die Sinn-, Namen- und Deute-Zeichen klein mit großem Anfangsbuchstaben geschrieben. Damit keine Verwechslung mit nachträglich drübergeschriebenen Zusätzen möglich ist, mußte von der in Druckwerken üblichen Bezeichnung der Namen-Zeichen durch Hochsetzung in kleinerer Schrift abgesehen werden, besonders da sich, wie der Versuch lehrt, bei sowieso kleiner Schrift ein sehr verwirrendes Bild ergibt. Daher ist als Regel festgehalten, daß alles nicht mitzulesende in runde Klammern gesetzt wird, nämlich Namen- und Deute-Zeichen, wiederholende Lautergänzungen, getilgte Zeichen und unausgesprochene Endkonsonanten.

Für die Wahl der Umschrift der einzelnen Keilschriftzeichen ist der Grundsatz bestimmend gewesen, für jedes Zeichen möglichst nur eine Umschrift zu gebrauchen. So vor die Wahl einer Umschrift der Lautzeichen nach ihrer ersten oder zweiten Stufe der Vielwertigkeit gestellt, mußte die Entscheidung gegen die Letztere, die Lesewerte, zu Gunsten der ersteren, die Schrift-Lautwerte, ausfallen. Für diese Wahl sprach auch der Umstand, daß die Schriftlautwerte überhaupt erst die Voraussetzung zur Erkennung der Lesewerte sind, daß ein abschließendes Urteil über die Lautgestalt der Worte noch auf lange hinaus nicht möglich ist und daß daher einer Umschrift der

Leselautwerte ein zu stark subjektives Moment anhaftete, das ein erst zu beweisendes Urteil vornahme.

Für die Lautzeichen ist daher für jedes eine einzige Umschrift durchgeführt mit Ausnahme der oben angeführten zehn Zeichen, denen als Lautzeichen je 2 Umschriftwerte entsprechen. Durch diese Umschriftweise ist also ein Urteil nur über die Vielwertigkeit der Zeichen auf ihrer ersten Stufe gefällt, und es sei ausdrücklich darauf aufmerksam gemacht, daß damit über die wirkliche Natur des einzelnen Vokals oder Konsonanten nichts ausgesagt ist.

Da kein zwingender Grund vorliegt, für die Sinn- und Namenzeichen verschiedene Umschriftwerte zu benutzen, ist um der Einheitlichkeit und Klarheit willen, wenn das selbe Zeichen auch als Lautzeichen vorkommt, sein einfachster in Boghazköi gebrauchter Lautwert als seine Umschrift verwendet, wenn es nicht als Lautzeichen vorkommt, habe ich mich unter Berücksichtigung der genaueren Unterscheidung später zusammengefallener Zeichen in den Boghazköi-Texten an die üblichen Umschriftweisen angeschlossen.

Da die babylonischen Worte vielfach nicht nach der in Boghazköi üblichen, sondern nach babylonischer Rechtschreibung geschrieben sind, erwies es sich als notwendig, für sie eine besondere Schriftart in Anwendung zu bringen, soweit es sich um Lautzeichen handelt. Alle Bestandteile des Textes, deren Bedeutung bekannt ist, werden so dem Auge sofort als solche erkennbar. Der objektive Tatbestand kommt also in den Buchstaben der Umschrift, die Vorbereitung des Verständnisses durch den Herausgeber in der Setzung großer Anfangsbuchstaben, von Klammern und Bindepunkten zum Ausdruck. Dem Leser bleibt es so unbenommen, sich über den Schriftwert eines Zeichens ein eigenes Urteil zu bilden.

Für Erhöhung der Benutzbarkeit wird dann am Schlusse jedes Bandes eine Liste aller vorkommenden Sinnzeichen-Gruppen und babylonischen Worte mit ihren sumerischen, babylonischen und kanisischen Lesungen und ihren Bedeutungen beigegeben werden. Über alle auftauchenden Einzelfragen betreffs der Lesung eines Zeichens oder seines Schriftwertes usw. werden auf jeder Seite die Anmerkungen Auskunft geben.

Die Umschrift beruht also auf folgenden Grundsätzen:

1. Boghazköi-sprachige Lautzeichen werden klein geschrieben. Mehrwertige Zeichen erhalten ihren auf der ersten Stufe der Vielwertigkeit richtigen Wert.
2. Babylonische Lautzeichen werden klein, aber in besonderer Schriftart geschrieben. Mehrwertige Zeichen wie Nr. 1.
3. Sinnzeichen werden klein mit großem Anfangsbuchstaben geschrieben, jedes Zeichen erhält nur einen Umschriftwert und zwar den einfachsten Lautwert.



4. Stumme Zeichen, nämlich Namen- und Deute-Zeichen, wiederholende Lautergänzungen, geschriebene aber stumme Endkonsonanten und getilgte Zeichen, werden rund eingeklammert.
5. Ergänzte Zeichen werden eckig eingeklammert, ergänzte Linien gestrichelt.
6. Zerstörte Stellen werden schraffiert.
7. Getilgte Stellen werden gepünktelt.
8. Die Zeichen eines Wortes werden durch Bindestriche verbunden.
9. Lockere Wortverbindungen wie babylonische Statuo-constructio Verbindungen, Begriffspaare, zum Teil Zahl und Wort, lockere Verbindungen im Proto-Hattischen, werden durch Bindestriche verbunden.
10. Ineinander geschriebene Zeichen werden bei getrennter Umschrift durch + verbunden.
11. Striche: —————
12. Tafelränder: —————
13. Randleisten, oben: ————, unten ————
14. Ein Ausrufungszeichen: so steht da!
15. Zwei Ausrufungszeichen: so ist zu lesen !!
16. Eigenartig geschriebene, seltenere oder unsichere Zeichen werden anmerksungsweise angegeben.

### Zur Schrifttafel.

In der Schrifttafel sind unter A die Zeichen nach ihrer Umschriftweise alphabetisch geordnet, unter B nach ihrer Zeichenform.

In A sind in drei Spalten Umschrift, Aussprache und Zeichen unterschieden. Alle Hauptumschriftswerte sind in die erste Abteilung „Sinnzeichen“ der „Umschrift“-Spalte aufgenommen, auch solche, die als Sinnzeichen nicht belegt sind oder als solche nicht vorkommen können. Die zweite Abteilung enthält die Lautwerte, die in der Umschrift zur Anwendung gelangen; wenn auch nur die sicher belegbaren Lautwerte aufgenommen sind, so hoffe ich doch, Vollständigkeit der Lautwerte fast erreicht zu haben. Wo die Anwendung eines Lautwertes auf bestimmte Sprachen bzw. Rechtschreibungen beschränkt ist, wurde eine Trennung in Fächer vorgenommen und zwar für 1. das Babylonische, 2. das Kanisische und 3. das Hattische, (Proto-Hattische und Balaitische. Diese drei Letzteren ihrerseits zu unterscheiden, hätte die Übersichtlichkeit unnötig erschwert; für ihre Skrifteigentümlichkeiten sei auf meinen Aufsatz über „die Inschriften und Sprachen des Hatti-Reiches“ in der Zeitschrift der Deutschen morgenländischen Gesellschaft 1922 verwiesen.

Dieselbe Unterscheidung der Rechtschreibungen wurde in der Spalte „Aussprache“ gemacht, die einen Inhalt für die Beurteilung des Laut-

wertes auf der zweiten Stufe der Wertigkeit geben soll. Dabei ist zu beachten, daß vielfach auch babylonische oder sonstige nichtkanisische Worte in kanisischer, andererseits Orts- und Personen-Namen vielfach in babylonischer Schreibweise geschrieben erscheinen. Die Einklammerung eines quaslautenden m in babylonischen Lesewerten besagt, daß dies, wenn es am Ende des Stammes steht, nur noch als Überbleibsel aus früherer Zeit geschrieben, aber nicht ausgesprochen wird, es sei denn als Nasalisierung.

In der Spalte „Zeichen“ wurden neben den im Hatti-Reich üblichen Zeichenformen auch die „archaischen“ und „assyrischen“ angegeben, erstere nach eigenen Zeichensammlungen aus den Inschriften des Königs Urucagina von Lagaš und seiner Zeit (um 2870 v. Chr.); in vereinzelt Fällen, wo die entsprechenden Zeichen mir nicht begegnet sind, habe ich Zeichen aus der Zeit der Dynastien von Akkad (2845-2649 v. Chr.) und Ur (2469-2361 v. Chr.) eingesetzt. Für die Zeichenformen aus Boghazköi habe ich mich absichtlich auf diejenigen der nichtbabylonischen Texte beschränkt, die in sich eine Einheit bilden. Denn die babylonischen Texte sind größtenteils von Schreibern geschrieben, die eine babylonische Ausbildung erhalten haben und sich daher bemühen, auch in den Zeichenformen babylonisch zu schreiben. Ihre Zeichenformen fallen daher ganz aus dem Rahmen der übrigen Inschriften. Auch die Lautwerte dieser babylonischen Texte weichen vielfach ab von denen der nichtbabylonischen Inschriften und schließen sich enger an die babylonischen Gewohnheiten an, sind daher hier nicht berücksichtigt. Sie konnten um so eher hier weggelassen werden, als E. Weidner, der alle babylonischen Texte teils bereits herausgegeben hat, teils herausgibt, uns hoffentlich mit einer solchen Liste beschenken wird.

Eingeklammert sind solche Lautwerte und Zeichenformen, die im Gegensatz zur gewöhnlichen Schreibweise entweder nur von einzelnen Schreibern oder nur mißbräuchlich zur Anwendung gelangen.

In B sind die verschiedenen, in den nichtbabylonischen Boghazköi-Inschriften vorkommenden Zeichenformen zusammengestellt, so systematisch es geht. Dabei habe ich, wo möglich, verschiedene Zeichen ähnlicher Form aneinander gerückt, damit der Leser sogleich sieht, welche Formen mit einander verwechselt werden können. Die Durchnummerierung auch dieser Liste ermöglicht ein Zitieren eines Zeichens sowohl nach seiner Bedeutung durch die A-Nummer, wie nach seiner Form durch die B-Nummer.

## Bemerkungen zu einzelnen Zeichen der Liste A.

3. Abri ist z. B. VAT. 12889 (= KBo. VII. 6) II. 25, KBo. II. 2. III. 3, KBo. III. 1. II. 69, Bo. 2007. III. 94. II. 81 belegt.
5. Af ist nur im Harrischen Text Bo. 1995 (jetzt = Bo. 2645) IV. 16, 18, 20 im Worte hi-il-lq-af belegt.
6. Af. Die beiden Hauptarten seiner Zeichenform wechseln oft im selben Text.
7. Af ist Bo. 2437 belegt.
8. Afa ist nur Bo. 2968 und Bo. 2097 (= KBo. VI. 2) II. 57 belegt.
12. Alim ist nur im Vocabular VAT. 7453 (= KBo. I. 52) I. 11-12 belegt.  
nach 16. An-lim wird für die Aussprache ili in Endsilben gebraucht; auch ohne daß sie die Bedeutung „Gott“ oder „mein Gott“ hat.
18. Apin ist Bo. 2004 (= KBo. V. 7) V. 5. Ro. 29. 37, VAT. 12889 (= KBo. VI. 3) II. 46, 51, Bo. 2097 (= KBo. VI. 2) III. 40. 47 und oft belegt.
25. Bad. Die babylonische Lesung mit ist bis jetzt nur im Worte ma-mit „Schwur“ belegt. Für die Sprachen des Hatti-Reiches ist bad als Lesung gesichert, be auch durch die zahlreichen Schreibungen bi-e, an deren Stelle nie Bad auftritt, ausgeschlossen. Zu erwägen ist die Lesung bid, da dieselbe Stadt Bo. 2022. III. 4. 9. 22 ša-bad-du-va, in Bo. 2368. I. 38. 39 ša-bi-id-du-va heißt. Doch könnte hier eine andere lautliche Form des Stadtnamens vorliegen. Bo. 2027. I. 31. 32 steht bad-da-a-ir und bad-da-a-i, wo die Verbalform zu erwarten ist, die sonst bi-e-da-a-ir und bi-e-da-a-i geschrieben wird. Entweder ist hier bid-be bzw. bed-da-a-ir, bid-da-a-i zu lesen, oder es liegt allein an dieser Stelle ein Mißbrauch vor, was nicht unmöglich ist, da dieser Vertrag mit Amurru vielleicht aus dem Babylonischen ins Kanisische übersetzt ist.
28. Balag ist Bo. 2001 (= KBo. V. 1) II. 48, KBo. II. 20. V. 12, KBo. II. 33. I. 6. und Bo. 459. I. 21 belegt.
29. Bappir ist z. B. Bo. 2041 (= KBo. VI. 34) II. 19. 21, Bo. 2321. I. 15, Bo. 2343. a. Ro. 12, Bo. 2078. Ro. und Bo. 2030. IV. 6 belegt.
31. Bar ist z. B. Bo. 2303. II. 16, Bo. 4889. Ro. 32 und VAT. 12890. Ro. 6 <sup>[Bo. 4894. I. 1. 1. 1.]</sup> belegt und
32. Bi. Der Lautwert kaš ist nur in Namen belegt, wäre also vielleicht richtiger in die babylonische Spalte zu schreiben, z. B. VAT. 13005. I. 25: (Uru-) kaš-ta-ma, Bo. 2368. I. 42: (Har-Sag-) kaš-šu-ú, Bo. 2561. V. 25: (1-) kaš-šu-ú-uš, VAT. 7695. I. 2: (1-) kaš-šu-ú.
33. Bil. Der Lautwert bil ist im Mannesnamen Bo. 3281. 3: (1-) ga-bil-ti-i-in und in dem Harrischen Worte Bo. 5611. II. 6: ú-bil-pa-a-e-se-ne-el zu belegen. Als Sinnzeichen z. B. Bo. 2010 (= KBo. IV. 1) V. 1, Bo. 2318. I. 7, Bo. 2565. III. 5. 18, Bo. 2647. I. 4. 6. 7, Bo. 2730. V. 6. 10.
34. Bir ist z. B. Bo. 2066. III. 15. 16. 17. 19. 21. IV. 34. 6 usw. und Bo. 2839. V. 9 belegt.
36. Bul ist nur im Vocabular VAT. 7450 (= KBo. I. 44) V. 25-26 belegt.



42. Dar ist z. B. im Vocabular VAT. 7478 (= KBo. I. 42) II. 25. V. 18. 20 und in KBo. II. 12. II. 18 sowie Bo. 2839. V. 9 belegt.
45. Dib wird von 164. Lu fast immer deutlich unterschieden.
46. Dibba ist außer im Mannesnamen (1-)mašhūluwaš (in Bo. 2021, Bo. 2028, Bo. 2044, Bo. 2064, Bo. 2964, KBo. IV. 4. IV. 60) auch in Bo. 3176 und Bo. 2359<sup>62</sup> belegt.
47. Dim ist Bo. 2030. IV. 6, Bo. 2041 (= KBo. VI. 34) I. 19. 21, Bo. 2064. II. 8. 9. 11. 15, VAT. 13049 (= KBo. VI. 14) III. 76 usw. belegt.
48. Dim ist nur in den beiden Gottesnamen (An-)Dim-kun-ke Bo. 2732 und (An-)Ker-Dim Bo. 2468. I. 3 und Bo. 2568 belegt.
49. Dir. Der Lautwert dir ist nur im Mannesnamen (1-)dir-pa-la Bo. 2039. IV. 52 belegbar.<sup>1</sup>
50. Diš. Der Lautwert diš begegnet nur im Gottesnamen (An-)hu-u-va-diš-ōi-iš Bo. 434. I. 5. 11. 19. 31. 35. IV. 14. 24.
53. Dubbin ist Bo. 2100 (= KBo. VI. 10) III. 2. 3. 4, Bo. 2131, Bo. 2325. III., Bo. 2385. II. 27, KBo. II. 32. V. 10 und öfters belegt.
55. Dugud kommt nur im Vocabular VAT. 7450 (= KBo. I. 44) Ra 6 vor. Sonst wird wohl die häufigere Sinnzeichengruppe ki-tō als eigentlich Dugud aufzufassen sein.
56. Dul. Daß diese Zeichenformen das selbe Zeichen darstellen — also nicht U-La zu lesen sind — geht hervor aus ihrem Wechsel untereinander in den selben Sinnzeichengruppen. Ihre Form geht nicht einfach auf das Zeichen „Lagargunū“ zurück, denn dies liegt in Nr. 274. Tel vor, sondern der Winkelhaken am Anfang ist offenbar durch den Anfang des im Assyrischen mit dem „Lagargunū“-Zeichen zusammengefallenen „Gēspukukullū“-Zeichens (= Šudul) beeinflusst. Im Ende des Zeichens dagegen ist die reine Form des „Lagargunū“-Zeichens, wie sie in Nr. 274. Tel vorliegt, mehr oder weniger dem Tūg-Zeichen angenähert, das in den Texten des Ururagina den zweiten Teil des „Gēspukukullū“-Zeichens ausmacht. Trotzdem habe ich mich zu einer Umschrift Šudul nicht entschließen können, sondern Dul beibehalten, weil Dul-Sag im Vocabular VAT. 7449 (= KBo. I. 36) I. 2-3 gelesen wird: kul (-A. 282)-ša-an-ga<sup>①</sup>. Der Form nach unterschieden wird in den Boghazköi-Texten von A. 56. Dul das Zeichen A. 274. Tel (siehe dies), obwohl beide auf das Zeichen „Lagargunū“ zurückgehen, das sich aber nur in seiner Bedeutung „bedecken, decken“ mit „Gēspukukullū“ (Šudul) vermischt hat.
60. Ebur. Die hattische Form des Zeichens Ebur geht nicht auf En + Gan, sondern auf zwei gekreuzte En + schiefgestelltes Gan zurück.
68. Ezen. In das archaische Zeichen Ezen (= A. 231. Ser) wurde das Zeichen Še, das wohl als Abkürzung für Še-Tir mit der sumerischen Lesung eziru anzusehen ist, hineingesetzt zur Bezeichnung des

① E. Weidners Lesungen dieser Stelle in den „Studien zur hethitischen Sprachwissenschaft“ Seite 51 sind ohne Zweifel falsch.

Wertes Ezen. Diese Zusammenstellung ist mir aus anderen Keilschriftarten nicht bekannt, muß aber bereits sumerisch gewesen sein.

71. Gab+Liö steht mehrfach in der Verbindung: Lü-Qa-Su-Gab+Liö-A irrtümlich für 70. Gab.

77. Gar. Die einzigen sicheren Fälle, wo Gar den Lautwert šá hat, sind U. 229. I. 6 und Bo. 2388 im babylonischen Wörtchen šá. Der Lautwert šá dieses Zeichens, der in der assyrischen Schrift so gewöhnlich ist, hat ursprünglich gar nichts mit dem Zeichen Gar zu tun. Vielmehr ist das Zeichen A. 246. Šag in Elamtu von der Dynastie von Ur an als gewöhnliches Silbenzeichen für šá benutzt worden und ist erst nach der ersten Dynastie von Babylon wahrscheinlich in Verbindung mit der Einwanderung der Kossäer nach Babylonien und Assyrien zurückgewandert in der elamischen Zeichenform, die der in Babylonien und Assyrien aus archaischem Gar entwickelten Zeichenform so ähnlich war, daß das Gar-Zeichen den Lautwert šá erhielt, obwohl šá also seiner Geschichte nach mit A. 246. Šag identisch ist. Da das Elam-Reich seine Schrift zur Zeit der ersten Dynastie von Babylon entlehnte, ist ihm daher Gar = šá fremd, und in den obigen beiden Fällen ist dieser Lautwert allermeistens Einfuhrzeugnis.

81. Gedim ist z. B. Bo. 2323. 4, Bo. 2385. II. 8. IV. 14, Bo. 2514. 3, Bo. 2697. II. 8, Bo. 2730. K., AT. 13041. IV. 7 belegt.

85. Gigunu nur im Vocabular AT. 7447 (= KBo. I. 41. G.), Wert unsicher.

89. Gir. Die beiden eingeklammerten Zeichenformen, die nur in der Verbindung E-Gir = Gal vorkommen, sind möglicherweise doch = 276. Tim.

90. Gir ist nur im Vocabular AT. 7464 (= KBo. I. 38) K. 1-3 und im sumerischen Text Bo. 5590. II. 12 sowie im Vocabular Bo. 7345 (= KUB. III. 104) I. 7-8 belegt.

92. Gu. Der Lautwert gu kommt in den Boghazköi-Texten weder in kanisischen oder sonstigen Boghazköi-sprachigen noch in babylonischen Worten innerhalb des kanisischen Textes, sondern nur in rein babylonischen Texten vor.

95. Gurkal „Kutterschaf“ ergibt sich als Wert für dieses Zeichen nach dem Zusammenhang. Das Zeichen ist volksetymologisch umgebildet aus „Schaf guter Hoffnung“ in „weibliches Wolltier“.



98. Gir ist in der Verbindung Su-E-Ma-Gir (= Lia) Bo. 2821 belegt.

101. Kar. Der Lautwert mur ist bisher sicher belegbar nur im Namen Muršiliš, im Landesnamen Amurri und in babylonischen Wörtern.








102. Laškur wird stets von A. 165. Lü unterschieden, mit dem es im Assyrischen zusammengefallen ist. Nur ganz selten zeigt sich in der Zeichenform eine Beeinflussung durch A. 165. Lü oder A. 31. Bār.

103. Le. Die Anwendung des Lautwertes le in kanisischen Worten ist ungewöhnlich; wo sie vorkommt, handelt es sich meist um fremdsprachige Worte. Daher wird

104. Li auch für die Aussprache *he* benutzt.
105. Li ist im Vocabular VAT. 7478 (= KBo. I. 42) II. 29-31, KBo. II. 1. I. 31 und KBo. II. 13 % 18 belegt.
108. Lu + A ist KBo. II. 8. I. 14. 31. II. 6, KBo. III. 4. III. 27, Bo. 2007. I. 5 und Bo. 2042. I. 1. 15. 43. II. 5. 10. 13 belegt.
116. Idigna ist nur Bo. 2457. III. 13 belegt.
118. Il hat sich wegen seiner verzwickten Form nicht gänzlich eingebürgert, weswegen öfters 62. El verwendet wird, wo Il zu erwarten wäre.
121. Inbu ist z. B. Bo. 2052. Ro. 8, Bo. 2077. II. 4, Bo. 2318. I. 11. 20 belegt.
128. Ká ist in seiner Form vielfach stark beeinflusst von 43. Se, von dem es oft nicht zu unterscheiden ist, und vereinzelt von 143. Kib.
129. Ka + Gag ist in Bo. 2097 (= KBo. VI. 2) I. 24. IV. 45. 57, Bo. 2098 (= KBo. VI. 5) I. 14, VAT. 12889 (= KBo. VI. 3) I. 33. 35. IV. 43. 56 belegt.
131. Ka + Im ist KBo. II. 16. % 10 und Bo. 2553. I. 7 belegt.
132. Ka + Li ist Bo. 3064. III. 9 belegt.
133. Ka + Se ist vielleicht nur ein Diktum für A. 68. Ezen.
143. Kib ist in der Zeichenform vereinzelt beeinflusst von 128. Ká.
144. Kin ist meiner Ansicht nach aus dem zwei angegebenen assyrischen Zeichen Kin und Kád zusammengefloßen. Die Gleichheit des zweiten archaischen Zeichens mit Kád ist von mir vermutet. In den beiden eingeklammerten hattischen Formen möchte ich am ehesten Reste der ursprünglichen Unterscheidung sehen; die erste tritt nur in KBo. II. 1, die zweite nur in KBo. II. 7. Ro. 20 auf. Sonst sind Kin und Kád nicht zu unterscheiden, die Umschrift Kin umfaßt also beides. Das sehr häufige (Wá) Zi-Kin ist m. E. sumerisch zi-gád, assyrisch zigatu, phallusartiger Halstein (vgl. MIDOG. Nr. 32, 25) zu lesen, was der Bedeutung dieser Sinnzeichengruppe in den Boghazköi-Texten entspricht.
149. Kun ist Bo. 2097 (= KBo. VI. 2) II. 31, VAT. 12889 (= KBo. VI. 3) I. 53 und VAT. 6693 (= KBo. III. 2) % 7 belegt. Ob das Zeichen in KBo. II. 2. II. 37. III. 1. 23 Kun ist, bedarf noch der Klärung.
151. Kušu beruht vielleicht nur auf einem Versenken meinerseits, wenigstens kann ich den Beleg dazu nicht wiederfinden.
153. Lah ist nur im Vocabular VAT. 7509 (= KBo. I. 48) II. 6 belegt.
160. Lid + A ist Bo. 2001 (= KBo. V. 1) III. 41. IV. 13, Bo. 2025 (= KBo. IV. 2) IV. 31, Bo. 2076. II. 25 und Bo. 2321 belegt.
163. Liš ist als Lautzeichen ziemlich selten, z. B. KBo. III. 4. II. 56. 58. 67, Bo. 2077. III. 20: (Id) gar-za-ru-na-i-liš, Bo. 2601. II. 11. (1) tu-ud-ha-liš und im hattischen Text Bo. 2353. I. 4: liš-ki .....
164. Lu wird von 45. Diš fast immer deutlich unterschieden.
165. Lú oft in Bo. 2307. An-Ta-Lú
167. Lub. Die verschiedenen Zeichenformen wechseln so regellos in allen Bedeutungen, daß eine Trennung unmöglich ist.
169. Lub ist im Vocabular VAT. 7434. d (= KBo. I. 31) % 12-14 und in den beiden

- babylonischen Texten AT. 6169 (= KBo. I. 15+19) Ro. 19 und Bo. 3642 (= KUB. III. 62) V. 6. zu belegen.
175. Mal+Gar ist z. B. Bo. 2379. I. 12. 13 belegt.
176. Mal+Se z. B. Bo. 2097 (= KBo. VI. 2) IV. 49. 50. 51<sup>2</sup>, Bo. 2497 und Bo. 6582, 4.
177. Man kommt nur selten und zwar in stark abkürzenden Texten wie Orakeln als Lautzeichen für man vor.
183. Mir z. B. Bo. 2473. I. 31 und Bo. 2763. I. 24.
190. Mir z. B. Bo. 2100 (= KBo. VI. 10) I. 20 und Bo. 2553. IV. 4.
191. Murub ist Bo. 5590. III. 1, AT. 6693 (= KBo. III. 2) V. 20 und AT. 13059. I. I. 21. 36. IV. 13 belegt, außerdem im babylonischen Text Bo. 4894. I. 22:  III. 30: .
195. Nab ist als Lautzeichen in kanisischen Worten nur durch Bo. 2302. I. 19. 21: É-ši-nab-ši-ia-aš und in babylonischen Worten zu belegen.
196. Nad z. B. Bo. 2025 (= KBo. IV. 2) I. 21, Bo. 2315. III. 14, Bo. 2553. IV. 3.
198. Nagar z. B. Bo. 2040 (= KBo. IV. 1) V. 31, Bo. 2037 (= KBo. V. 4) V. 39.
201. Ke hat als Lautzeichen nie einen anderen Wert als ne.
202. Ker z. B. Bo. 2004. Ro. 54 und Bo. 2468. II. 3.
204. Kib nur im Vokabular AT. 7453 (= KBo. I. 52) I. 8 belegt.
205. Kim ist als Lautzeichen selten; z. B. im harrischen Text Bo. 2359. II. 4. 6. 10. 12 im Worte nu<sub>u</sub>-ru-uš-šu-e-en-nim.
209. Kisaba z. B. Bo. 434. I. 7 und AT. 13013. I. 32.
213. Pa Der Lautwert had ist nur im Namen Elafi häufig, sonst selten.
214. Pad z. B. Bo. 2074. I. 24 und Bo. 2131. II. 2. In dem babylonischen Text KBo. I. 1. Ro. 56 mit dem Lautwert šig.
215. Par z. B. Bo. 2025 (= KBo. IV. 2) IV. 27, Bo. 2041 (= KBo. VI. 34) I. 51, Bo. 2131. I. 2. I. 28. 31. III. 3. 6. 46. IV. 10, Bo. 2460. I. 24, AT. 13061. I. 29. 40.
216. Pap Allein in Bo. 2020. I. 25 tritt im babylonischen Wort nu-kür-ta-ka der Lautwert kür auf, doch wird diese Schreibung eher als Sinnzeichen mit Lautergänzungen aufzufassen sein: nu-Pap-ta-ka.
217. Pirig nur im Vokabular AT. 7453 (= KBo. I. 52) I. 3-5, wo in der ersten Spalte [bi]ri<sup>①</sup> zu lesen ist. Sonst ist diese Zeichenform als šz, seltener ū zu lesen.
218. Pisan z. B. Bo. 2015 (= KBo. VI. 26) I. 13, Bo. 2100 (= KBo. VI. 10) II. 8, Bo. 2303. III. 25, Bo. 2336. I. 4. 15. 18. III. 6. 7, Bo. 5590. III. 13, Bo. 4889. Ro. 21, 26. 32, AT. 13013. I. 20.
222. Rad kommt in den nichtbabylonischen Texten nicht als Lautzeichen vor außer vielleicht in Bo. 2027. IV. 22: šad-rad-e(?). Dies ist wohl der Grund, daß der harrische Abschreiber des Rechtsurteils des Mur-šiliš über die Stadt Gyrauwadda im Mannesnamen \*(1) a-bi-rad-da den wahrscheinlich babylonischen Urschrift das Zeichen Rad stets als das ähnliche Mar aufgefaßt und in KBo. III. 3 auch geschrieben hat. Die Parallel-Inschrift Bo. 2516 hat I. 6: (1) a-bi-ra-ad-[da], also wie der wohlbekannte Kossäererkönig Abirakad.
224. Ribamun in der Götterliste KBo. I. 59, der Abschrift eines babylonischen Originals.

① nicht [bi]ri, wie E. Weidner „Stud. z. heth. Sprachs.“ 83-84 will; es ist nicht das Zeichen Gd, das ja auch erst in Zeile 9 folgt.

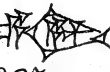
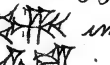
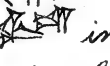
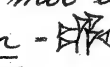
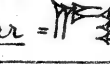
227. Sabar. Keine Umschrift Sabar dieses Zeichens fürs Sumerische stützt sich auf seine babylonische Lesung šapparu „Bergziegenbock“, die sumerisches Lehnwort ist, und auf das beigefügte Bar, das als Lautergänzung aufzufassen ist zur Verhütung der gewöhnlichen Lesung sika. Die Belegstellen für Sabar sind: Bo. 203. III. 2. 14., Bo. 2113. (= KBo. VI. 8) I. 2, Bo. 2318. I. 14., Bo. 2322., Bo. 2385. I. 32., Bo. 2802., Bo. 3248., AT. 12889. (= KBo. VI. 3.) II. 49; außerdem im babylonischen Text Bo. 4894. IV. 3: , woraus sich ergibt, daß das Tar im hattischen Zeichen Sabar nur spätere Ausdeutung des Zeichens ist. Das im selben Text begegnende Zeichen Bo. 4894. II. 15:  IV. 7:  IV. 25:  scheint Sika-Kas, nicht Subbin zu sein.
229. Samag im Vocabular AT. 7449. (= KBo. I. 36) I. 5, Bo. 530. 5. 7. und doppelt (= „gelb“) Bo. 2038. 7. 8, AT. 13009. 7. 7, AT. 13061. II. 47 und oft.
238. Simig nur im Vocabular AT. 7449. (= KBo. I. 36) II. 7-8. Dem Zusammenhange nach scheint es Um+U zu sein. Das Zeichen A. 304. Urud sieht oft genau so aus.
240. Su. Die eingeklammerten Formen kommen nur in der Verbindung Sut-Hes in Orakeltexten vor, wo parallele Stellen verwandter Texte ein deutliches Su zeigen.
241. Sug ist belegt in Bo. 3043 und Bo. 3129.
242. Sukud ist nur im sumerischen Text Bo. 5590. III. 9 belegt.
245. Šab ist als Lautzeichen šab nur in babylonischen Worten (z. B. Kur-šab-li-tri) und im Ortsnamen (Uru-)šab-pa KBo. II. 5. III. 6, KBo. III. 6. II. 40 und im kanisischen Wort šab-bi-eš-gan-zi Bo. 2317. IV. belegbar.
247. Šag belegt Bo. 509, Bo. 2085. I., Bo. 3548 (und AT. 7445. 18); außerdem im babylonischen Text Bo. 4894. II. 13: .
250. Šam belegt Bo. 2317. I., Bo. 2325. II. 25 und AT. 13045. 7. 4, sowie Bo. 2713. (= KUB. III. 94) (II. 6).
254. Šes im Vocabular Bo. 591 und AT. 13009. 7. 4.
257. Šim nur KBo. II. 4. IV. 24, Bo. 2387 und Bo. 2610. IV. belegt. Auch vermute ich, daß das Vocabular AT. 7460. (= KBo. I. 39) 7. II. 4 zu lesen ist: [Lü-] Šag-Sim (in der Zeichenform , die sich der archaischen nähert) - Uru-Ud-Bad & lu-ša-šim-šim-mu-ur-ku-du usw.
258. Šinig ist Bo. 2005. (= KBo. VI. 2) I. 39. 60. IV. 21 belegt, außerdem im babylonischen Text Bo. 4894. II. 12: .
260. Šir nur im Vocabular AT. 7450. (= KBo. I. 44) 7. 8-10.
262. Šu. Als Lautzeichen selten und nur in babylonischen Worten und Namen belegbar.
263. Ka+Kun ist hier an Stelle des gestrichenen Šudul (siehe 56. Dul) nachträglich eingefügt. Die einzige Belegstelle ist Bo. 2318. II. 18.
264. Šudun in Bo. 2010. (= KBo. IV. 1) 7. 7, Bo. 2030. II. 8. 12 und Bo. 2315. III. 6 belegt.
265. Šu+Gil. Daneben auch Šu-Gil.
271. Tar. Der Lautwert haš ist selten. Für einen Lautwert šil gibt es keine sichere Stelle.

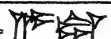
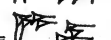
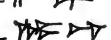





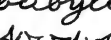



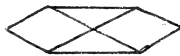
274. Tel. Obwohl dies Zeichen ohne Zweifel auf das selbe archaische Dul-Zeichen (Name: „Lagargunü“) zurückgeht wie A.56. Dul, ist es in der Bedeutung „Ansiedlungshügel“ vom archaischen Südul-Zeichen (Name: „Gesputukullu“) unbeeinflusst geblieben und hat daher eine Sonderentwicklung durchgemacht, die es in der Form dem Zeichen A.273. Te so angenähert hat, daß es in mehreren Fällen kaum davon zu unterscheiden ist. Vielleicht ist ein Grund dafür auch darin zu suchen, daß sich auch die Aussprache des Zeichens in dieser Bedeutung (tul, til) dem Zeichen Te genähert hat, daß es also tel oder gar te ausgesprochen wurde. Den allmählichen Schwund von auslautendem l können wir allerdings nur im Sumerischen (z. B. til, ti „leben“) nachweisen, nicht im Altbabylonischen, durch dessen Vermittlung dies Wort als Lehnwort ins Hatti-Land eindrang. Besonders zu beachten ist, daß die Stadt Tegarama, die in den späteren assyrischen Königsinschriften Til-garimma geschrieben wird, in den Boghazköi-Texten stets mit dem Zeichen Te, nicht Tel, geschrieben wird, wie eine nochmalige Prüfung bestätigt hat. Belegstellen für Tel sind: Bo. 2048. K. 28. 29. 36., Bo. 2485. K. 2., Bo. 2512. IV. 30., Bo. 3277 I. 5., AT. 7456. I. 5., AT. 7512. I. 8., AT. 13040 Rd. I. 13. I. 1.
- Mit 56. Dul wird Tel nie verwechselt.
280. Tug. Im hattischen Zeichen sind zwei archaische Zeichen zusammengefallen. Die unterschiedliche Schreibung der eingeklammerten Form in Bo. 2724 stellt vereinzelt da.
281. Tug. Im hattischen Zeichen sind die archaischen Zeichen Tüg und Tid zusammengefallen. Von Ku und Su wird Tüg stets deutlich unterschieden.
284. Tum nur im Vokabular AT. 7438. (= KBo. I. 43.) K. 2.
285. Tun nur im babylonischen Text AT. 13067. Ro. 14. (aus Ägypten) belegt.
287. Tür ist belegt in Bo. 2303.
290. U ist so stark beeinflusst von A. 124. Östar, daß es fast ganz dessen Formen angenommen hat.
294. U+Gag wird in den Boghazköi-Texten stets wie ein einziges Zeichen aufgefaßt; als Sinnzeichen scheint es „besessen, wahnsinnig“ zu bedeuten. Ist es etwa eine sumerische lautliche Schreibung u-dug für udug „Dämon“?
298. Unug ist belegt durch Bo. 453. I. 3. 6 und Bo. 2932. K. 1.
299. Ur. Der Lautwert lig tritt nur in dem stark abkürzenden Orakel-Text Bo. 2007. I. 27: ša-lig-zi, I. 29: ša-lig-mi auf. Der Lautwert tšš wird nur im Namen der Göttin (An-)tšš-me-tum Bo. 2421 in Anlehnung an die babylonische Rechtschreibung gebraucht.
301. Ur z. B. Bo. 2030. II. 1, Bo. 2476. I. 10, AT. 7435. (= KBo. I. 37.) K. 3.
302. Uri nur in KBo. II. 19. Ro. 10.
307. Utul ist durch Bo. 496. Ro. 8., Bo. 2025. (= KBo. IV. 2.) IV. 27, Bo. 2512. I. 33. IV. 4, Bo.

- 3484, AT. 7442 (= KBo. I. 33), 4. belegt. Beachte den Nachtrag!
319. Zadim z. B. Bo. 2004 (= KBo. V. 7) K. 27. Ro. 13. 41, Bo. 2015 (= KBo. VI. 26) II. 25. IV. 29, Bo. 2037 (= KBo. V. 4) K. 39, Bo. 2076 III. 9, Bo. 2440. a. K. 8.
321. Zar ist durch Bo. 2632. Ro. 21. 23 (babylon) und AT. 7445. K. 24. Ro. 20 belegt.
325. Zum z. B. Bo. 496. Ro. 10. 14.
- 328 oder 329 werden je nach des betreffenden Schreibers Gewohnheit geschrieben. Sie dienen zur Einleitung einer eingerückten neuen Zeile, als Ersatz eines Abschnittsstriches, als Kennzeichnung von Fremdworten.
- 330 dient zur Kennzeichnung eines Tafelstückes als im Original zerstört im Sinne unserer Schraffierung oder als Merkzeichen des Schreibers im Sinne von „nachgeprüft, erledigt“ in Felderlisten und dergleichen.
331. Im Vocabular AT. 7478 (= KBo. I. 42) IV. 3-4 und im babylonischen Text AT. 12890. Ro. 6. belegt.
332. In den beiden Parallelstellen Bo. 2010 (= KBo. IV. 1) Ro. 27 und Bo. 2030. II. 31. Der Form nach ist es eher Balag als Sudum. Aber konnte eine Balag „Harfe“ (?) aus Kupfer sein?
333. sieht aus wie Gil + Ši. } Beide sind nur im Vocabular AT. 7434. a (=
334. sieht aus wie Gil + Šal. } KBo. I. 45) K. 9-10 belegt und müssen nach dem Zusammenhang Ku + ? sein. Vergleiche das Yale-Syllabar 129-131.
354. 10.000. Belegstellen: KBo. III. 4. I. 42. 83. II. 33, KBo. IV. 4. II. 73, Bo. 2021. II. 27, Bo. 2062. II., Bo. 2616. a. 10 und öfters. Mit dem selben bisher aber nicht erkannten Zahlenwert 10.000 tritt dies Zeichen auch in den Amarna-Briefen aus Amurru Knudtzon Nr. 170, 22 und Nr. 172, 3 auf.








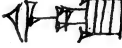

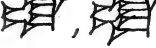



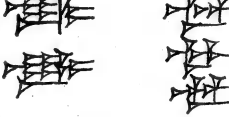





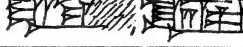





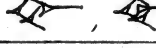


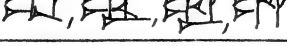


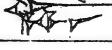














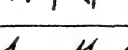

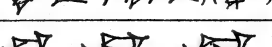
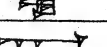

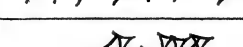


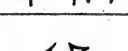



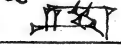




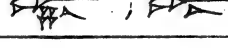


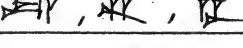





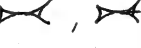











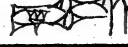


## Nachtrag.

355. Amaš =  im Vocabular Bo. 2713 (= KUB. III. 94) I. 14. Vielleicht sind auch die unter A. 307. c gegebenen Zeichenformen Amaš zu umschreiben.
356. Bulug =  im Vocabular Bo. 2713 (= KUB. III. 94) I. 3.
357. Dub =  im Vocabular Bo. 2713 (= KUB. III. 94) I. 7. Dies Zeichen, das ein in die Erde eingelassenes Heringgefäß darstellt, besteht wohl ursprünglich aus Gēštin (= Ki) + Ki, sieht aber zur Zeit des Ururagina aus wie Gēštin + Gul + Tug, entwickelt sich aber dann in der Boghazköi-Keilschrift unter dem Einfluß des ein Gefäß mit Untersatz darstellenden Zeichens Šim-Bi + Šö zu Ki + Šö. In Babylonien dagegen ist es dem Zeichen Balag ähnlich geworden und mit ihm zusammengefallen. Für die Hammurapi-Zeit ist mir ein Vorkommen von Dub leider nicht bekannt.
358. Lahtan =  im Vocabular Bo. 2713 (= KUB. III. 94) I. 16, sumerisch lahta, babylonisch lahtanu, kanisisch ārrumaš lahtuš („ein läh-ruš des Begießens, Spülens“ also „Gießkanne“) gelesen. Auch die oben unter A. 307. b gegebenen Zeichenformen sind also statt Uluš Lahtan zu umschreiben.
359. Šal + Šar =  im Vocabular Bo. 3571 (= KUB. III. 105) I. 7-8.

360. Lál+Du =  im Vocabular Bo. 3571. (= KUB. III. 105.) II. 9.  
 361. Lál+Gag =  im Vocabular Bo. 3571. (= KUB. III. 105.) II. 10.  
 362. Lál+Gil =  im Vocabular Bo. 3571. (= KUB. III. 105.) II. 11.  
 363. Peš<sup>(?)</sup> =  im babylonischen Text Bo. 4894. I. 12. III. 24. 28. Vielleicht ist dazu das Zeichen A. 108. Hu + A zu vergleichen.  
 364. Ubur =  im Vocabular Bo. 2713. (= KUB. III. 94.) II. 13.  
 365. Udun =  in VAT. 7427. III. 58, Bo. 2448. IV. 3 und Bo. 2597, hier durch die Glosse — einziger Fall einer solchen — „va-ar-ra-mi-iš“ „Herd“ erklärt.  
 366.  im babylonischen Text Bo. 4894. I. 4. 24. 29.  
 367. , ,  im babylonischen Text Bo. 4894. II. 15. IV. 7. 25.  
 = Sika + Kás oder Sika + Suhuš oder Gubbin? Vergleiche die Bemerkungen zu A. 227. Sabar.





A	Umschrift				Ausprache			Zeichen		
	Sinn- zeichen	bab.	kan.	ha.	bab.	kan.	ha.	hathisch	archaisch	assyr.
1.	A	a			a					
2.	Ab	ab			ab/p		ab/p <sub>m</sub>			
3.	Abrig	—			—					
4.	Ad	ad			ad/t/t					
5.	Af	—		af	—		af		—	—
6.	Ag	ag			ag/k/q	ag/k				
7.	Ag'	—			—					
8.	Ag'a	—			—					
9.	Ag + Zab	—			—					
10.	Ah	ah, eh, ih, uh			a <sub>h</sub> / e <sub>h</sub> / i <sub>h</sub> / u <sub>h</sub>					
11.	Al	al			al					
12.	Alim	—			—					
13.	Am	am			am					
14.	Ama	—			—					
15.	Amat	—			—					
16.	An	an			an					
—	An-lim	An-lim			ili				—	
17.	Anšū	—			—					
18.	Apin	—			—					
19.	Ar	ar			ar					
20.	Arad	—			—					
21.	As	aš, rum	aš		aš, rum	as	as/o			
22.	As	as			as/o/p	as				
23.	Asag	—			—					
24.	Ba	ba	—	ba	ba	—	ba			
25.	Bad	bad, be (mit)	bad		bad <sub>h</sub> , be (mit)	b <sub>p</sub> ad <sub>h</sub> /t				
26.	Bád	—			—					
27.	Bal	bal			b <sub>p</sub> al					
28.	Balog	—			—					
29.	Bappir	—			—					

A	Umschrift				Ausssprache			Zeichen		
	Sinn- Zeichen	bab.	kan.	ha.	bab.	kan.	ba.	hattisch	archaisch	assy.
30.	Bar	bar, maš			bar, maš	b <sub>pa</sub> maš	b <sub>pa</sub> maš <sub>5</sub>	✱ (I <sup>bar</sup> )	✱ I <sup>bar</sup> ✱ maš	✱
31.	Bár	—			—			✱, ✱, (✱)	✱	✱
25.	←	be	—		be	—		siehe Bad		
32.	Bi	bi, (kaš)			b <sub>pi</sub>	b <sub>pi</sub> e (kaš)		✱, ✱, ✱	✱	✱
33.	Bil	(bil)			(b <sub>pi</sub> il)			✱, ✱ ✱, ✱ ✱	✱	✱
34.	Bir	—			—			✱	[✱]	✱
38.	←	biš			b <sub>pi</sub> š	b <sub>pi</sub> š		siehe Gir		
35.	Bu	bu			b <sub>pu</sub>			✱	✱	✱
36.	Bul	—			—			✱	?	✱
37.	Bur	bur			b <sub>pu</sub> r			✱, ✱	✱	✱
38.	Da	da			d <sub>a</sub>			✱, (✱)	✱	✱
39.	Dag	dag			d <sub>a</sub> g <sub>9</sub>	d <sub>a</sub> g <sub>9</sub>		✱, ✱, ✱	✱	✱
40.	Dah	dah			d <sub>a</sub> h			✱, ✱	✱	✱
223.	←	dal			d <sub>a</sub> l			siehe Ri		
41.	Dam	dam			d <sub>a</sub> m			✱, ✱	✱	✱
137.	←	dan			d <sub>a</sub> n			siehe Kal		
42.	Dar	—			—			✱, ✱	✱	✱
43.	De	—			—			✱, ✱, ✱	✱	✱
44.	Di	di			d <sub>i</sub>	ti		✱, ✱, (✱)	✱	✱
45.	Dib	—			—			✱, (✱, ✱)	✱	✱
46.	Dibba	—			—			✱, ✱, ✱	—	—
47.	Dim	—			—			✱	✱	✱
48.	Dím	—			—			✱, ✱, ✱ ✱	✱	✱
49.	Dir	(dir)			(d <sub>i</sub> ir)			✱, ✱	✱	✱
50.	Diš	(diš)			(d <sub>i</sub> š)			I.	I	I
51.	Du	du			du	d <sub>u</sub>		✱, ✱, ✱	✱	✱
52.	Dub	—			—			✱, ✱, ✱	✱	✱
53.	Dubbin	—			—			✱, ✱, ✱ ✱, ✱, ✱	✱	✱
54.	Dug	—			—			✱, ✱	✱	✱
55.	Dugud	—			—			✱	✱	✱

A.	Umschrift			Aussprache			Zeichen			
	Sinn- Zeichen	bab.	kan.	ha.	bab.	kan.	ha.	hittisch	archaisch	assy.
56.	Dul	—			—					
57.	Dur	dur			$\frac{dur}{t}$	$\frac{dur}{t, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}}$				
58.	E	e			e					
59.	E'	—			—					
60.	Ebur	—			—					
61.	Egir	—			—					
10.		ek			ek			siehe Ah		
62.	El	el			el					
63.	Ellat	—			—				—	
64.	Eme	—			—					
65.	En	en			en					
66.	Erin	—			—					
67.	Eö	eö			eö	es	$es\frac{1}{2}$			
68.	Eren	—			—					
69.	Ga	ga			ga					
70.	Gab	—			—					
71.	Gab+Es	—			—					
72.	Gad	gad			$\frac{gad}{k, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}}$	$\frac{gad}{k, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}}$				
73.	Gag	—			—					
74.	Gal	gal			gal					
75.	Gam	—			—					
76.	Gan	gan			gan	$\frac{gan}{k}$				
77.	Gar	—			—					
78.	Gāsan	—			—				—	
79.	Garz	garz			$\frac{garz}{\frac{1}{2}, \frac{1}{3}}$	$\frac{garz}{k}$				
80.	Ge	ge			ge					
81.	Gedim	—			—				—	
82.	Gi	—			—					
83.	Gig	—			—					
84.	Gigir	—			—					
85.	<sup>2</sup> Gigunnu	—			—				?	

A	Umschrift				Ausprache			Zeichen		
	Sinn- zeichen	bab.	kan.	ha.	bab.	kan.	ha.	hattisch	archaisch	assy.
86.	Gil	gil	—		gil <sub>h,9</sub>	—				
87.	Gim	—			—					
88.	Gir	gir, bis			gir <sub>h,9</sub> , bis <sub>h,9</sub>					
89.	Gir	—			—					
90.	Gir	—			—					
91.	Gir	—			—					
92.	Gu	(gu)	—		(gu)	—				
93.	Gü	—			—					
94.	Gud	—			—					
95.	Gurkal	—			—					
96.	Gul	gul			gul <sub>h,9</sub>					
97.	Gur	gur			gur <sub>h,9</sub>					
98.	Gür	—			—					
99.	Ha	ha			ha					
213.		had			had <sub>h,9</sub> , <sub>h,9</sub>			siehe Pa		
100.	Hal	hal			hal					
101.	Har	har, (mur)			har <sub>h,9</sub> , (mur <sub>h,9</sub> )					
271.		has			has			siehe Tar		
102.	Hašhur	—			—					
103.	He	he			(he)	he				
104.	Hi	hi			hi <sub>h,9</sub>	hi				
105.	Hia	—			—					
106.	Hil	—			—					
107.	Hu	hu			hu <sub>h,9</sub>					
108.	Hu + A	—			—				—	—
109.	Hub	—			—					
110.	Hul	—			—					
111.	I	i			i, j, ji				()	
112.	Ia	ia			ja				—	
113.	ib	ib			ib <sub>h,9</sub>	ib <sub>h,9</sub>				
114.	Id	id			id <sub>h,9</sub> , <sub>h,9</sub>					

A	Umschrift				Aussprache			Zeichen		
	Sinn- zeichen	bab.	kan.	ha.	bab.	kan.	ha.	babisch	archaisch	assy.
115.	Id	—			—					
116.	Idigna	—			—					
117.	Ig	ig			$\frac{ig}{k}, g$	$\frac{ig}{k}$				
10.		ik			ik			siehe Ik		
118.	Il	il			il					
119.	Im	im			$\frac{im}{e}$					
120.	In	in			in					
121.	Inbu	—			—				—	
122.	Ir	ir			$\frac{ir}{e}$					
123.	Io	io			io	io	$\frac{io}{o}$			
124.	Iotar	—			—					
125.	Iku	—			—					
126.	Iz	iz			$\frac{iz}{o}, o$	iz				
127.	Ka	ka			ka					
128.	Ka'	—			—					
129.	Ka+Gag	—			—					
130.	Ka+Gar	—			—					
131.	Ka+Im	—			—					
132.	Ka+Li	—			—					
	Ka+Kun siehe 263.									
133.	Ka+Se	—			—					
134.	Ka+U	—			—					
135.	Ka+Ud	—			—					
136.	Kab	kab			$\frac{kab}{p}$					
137.	Kal	kal, dan			kal, $\frac{dan}{t}$					
138.	Kam	kam			$\frac{kam}{p}$					
139.	Kar	kar			$\frac{kar}{p}$					
140.	Kas	—			—					
141.	Kas	—			—					
32.		(kaö)			(kao)			siehe Bi		
142.	Ki	ki			$\frac{ki}{p}, \frac{ke}{p}$					



A	Umschrift				Aussprache			Zeichen		
	Sinnzeichen	bab.	kan.	ha.	bab.	kan.	ha.	hathisch	archaisch	assyri.
143.	Kib	kib	—	—	kibp	—	—			
144.	Kin	—	—	—	—	—	—			
145.	Kiö	—	kiö	—	—	kiö	—			
146.	Ku	—	ku	—	ku	ku	—			
147.	Kul	—	—	—	—	—	—			
148.	Kum	—	kum	—	kum	ku	—			
149.	Kun	—	—	—	—	—	—			
150.	Kur	kur šad	kur	—	kur	kur	—			
151.	Kušu	—	—	—	—	—	—			
152.	La	—	la	—	—	la	—			
153.	Lab	—	—	—	—	—	—			
154.	Lal	—	—	—	—	—	—			
155.	Läl	—	—	—	—	—	—			
156.	Läl	—	—	—	—	—	—			
157.	Lam	—	lam	—	lam	lam	—			
158.	Li	—	li	—	—	li	—			
203.	←	lí	—	—	li	—	—	siehe Ki		
159.	Lid	—	—	—	—	—	—			
160.	Lid+A	—	—	—	—	—	—			
299.	←	(lig)	—	—	(lig)	—	—	siehe Ur		
161.	Lil	—	—	—	—	—	—			
162.	Lil	—	—	—	—	—	—			
255.	←	lim	—	—	lim	—	—	siehe Ši		
163.	Liö	—	(liö)	—	—	(liö)	—			
164.	Lu	—	lu	—	—	lu	—			
165.	Lú	—	—	—	—	—	—			
166.	Lù	—	—	—	—	—	—			
167.	Lub	—	—	—	—	—	—			
168.	Lugal	—	—	—	—	—	—			

A	Umschrift				Aussprache			Zeichen		
	Sinn- zeichen	bab.	kan.	ha.	bab.	kan.	ha.	-hattisch	archaisch	assy.
169.	Luh	luh	—	—	luh	—	—			
170.	Lum	lum	—	—	lum	—	—			
171.	Ma	ma	—	—	ma	—	—			
172.	Má	—	—	—	—	—	—			
173.	Mah	mah	—	—	mah	—	—			
174.	Mal	—	—	—	—	—	—			
175.	Mal+Gar	—	—	—	—	—	—			
176.	Mal+Še	—	—	—	—	—	—			
177.	Man	(man)	—	—	(man)	—	—			
178.	Kar	mar	—	—	mar	—	—			
30.		maš	—	—	mas	—	—	siehe Bar	•	—
179.	Máš	—	—	—	—	—	—			
180.	Me	me	—	—	me	—	—			
181.	Meš	—	—	—	—	—	—		—	
182.	Mi	mi	—	—	mi	—	—			
183.	Mir	—	—	—	—	—	—			
184.	Miš	miš	—	—	mis	—	—			
25.		mit	—	—	mit	—	—	siehe Bad	—	—
185.	Mu	mu	—	—	myo	—	—			
186.	Mud	—	—	—	—	—	—			
187.	Muh	—	—	—	—	—	—			
188.	Mul	—	—	—	—	—	—			
189.	Mun	—	—	—	—	—	—			
101.		mur	—	—	myr	—	—	siehe Kar	—	—
190.	Mir	—	—	—	—	—	—			
191.	Murub	—	—	—	—	—	—			
192.	Muš	—	—	—	—	—	—			
193.	Na	na	—	—	na	—	—			
194.	Ná	—	—	—	—	—	—			
195.	Nab	(nab)	—	—	(nab/p)	—	—			
196.	Nad	—	—	—	—	—	—			

A	Umschrift				Aussprache			Zeichen		
	Sinn Zeichen	bab.	kan.	ha.	bab.	kan.	ha.	hattisch	archaisch	assy.
197.	Nag		—			—				
198.	Nagar		—			—				
199.	Nam		nam			nam				
200.	Nar		—			—				
201.	Ne		ne			ne				
202.	Ner		—			—				
203.	Ki		ni			ni				
204.	Kib		—			—			—	—
205.	Kim	rim	(nim)		nikm	(nim)				
206.	Kin		—			—				
207.	Kin	•	—			—				
208.	Kir		nir			nir				
209.	Kisaba		—			—				
210.	Ku		nu			nu				
211.	Kun		—			—				
212.	Kunur		—			—				
213.	Pa		pa, (had)		pa, had	pa (had)	pa			
214.	Pad		—			—				
215.	Pan		—			—				
216.	Pap		—			—				
—	Pap-E		—			—				
214.			pir			nir		siehe Ud		
217.	Pirig		—			—				
218.	Pisan		—			—				
219.	Qa		ga		ga	ga				
220.	Qar		—			—				
—	Qar-Qar		—			—				
221.	Ra		ra			ra				
222.	Rad	rad	—		rad	—				
223.	Ri		ri, dal		ri	dal				



A	Umschrift				Aussprache			Zeichen		
	Sinn- zeichen	bab.	kan.	ha.	bab.	kan.	ba.	hittisch	archaisch	assy.
224.	Rihamum		—			—			—	
225.	Ru		ru			ru				
21.		rum	—		rum	—		siehe šo		
226.	Sa	sa	—	sa	sa	—	ša			
227.	Sabar		—			—				
228.	Sag		—			—				
229.	Samag		—			—				
230.	Sanga		—			—				
231.	Ser		—			—				
232.	Si	si	—	si	si	—	ši			
233.	Si+Di		—			—				
234.	Sib		—			—				
235.	Sig		—			—				
236.	Six		—			—				
237.	Sil		—			—				
238.	Simig		—			—			?	?
239.	Sir		—			—				
240.	Su	su	—	su	su	—	šu			
241.	Sug		—			—				
242.	Sukud		—			—				
243.	Sum		—			—				
244.	Ša		ša		ša	sa				
245.	Šab	šab	(šab)		šab	(šab)				
150.		(šad)	—		šad	—		siehe Kur		
246.	Šag		—			—				
247.	Šag		—			—				

A	Umschrift				Ausssprache			Zeichen		
	Sinn- zeichen	bab.	kan.	ha.	bab.	kan.	ha.	babisch	ardainisch	assyri.
248.	Šah	šah			sah					
249.	Šal	šal	šal		šal	sal				
250.	Šam	—			—					
251.	Šar	šar			šar	sar				
252.	Še	še			še	se				
253.	Šeo	—			—					
254.	Šeo	—			—					
255.	Ši	ši, lim	ši		ši, lim	si				
256.	Šig	—			—					
257.	Šim	—			—					
258.	Šinig	—			—					
259.	Šir	šir			šir	sir				
260.	Šir	—			—					
261.	Šu	šu			šu	su				
262.	Šu	(šū)	—		(šū)	—				
263.	Ka+Kum	—			—					
264.	Šudun	—			—					
265.	Šu+Gil	—			—					
266.	Šul	šul	—		šul	—				
267.	Šum	šum	šum		šum	sum				
268.	Šur	šur			šur	sir				
269.	Ta	ta			ta					
270.	Tab	tab			tab					
272.	←	tam	—		tam	—		siehe Ud		
271.	Tar	tar, haš			tar, haš					
272.	Taš	taš			taš					
279.	←	(tāš)	—		(taš)	—		siehe Ur		
273.	Te	te			te	te				
274.	Tel	—			—					
275.	Ti	ti			ti	ti				

A	Umschrift				Ausssprache			Zeichen		
	Sinn- zeichen	bab.	kan.	ha	bab.	kan.	ha.	hattisch	archaisch	assy.
276.	Tim		tim		tim)	tim <sub>d,t</sub>				
277.	Tin		tin			tin <sub>d,t</sub>				
278.	Tir		(tir)			(tir) <sub>d,t</sub>				
279.	Tu		tu			tu <sub>d,t</sub>				
280.	Tug		—			—				
281.	Tig		—			—				
282.	Tul		tul			tul <sub>d,t</sub>				
283.	Tum		tum		tum)	tum <sub>d,t</sub>				
284.	Tüm		—			—				
285.	Tun		—			—				
286.	Tur		—			—				
287.	Tür		—			—				
288.	U		u			o				
289.	U		ü			u, v, uv, vu				
290.	U	ü	—		u	—				
291.	Ub		ub		ub <sub>d,t</sub>	ub <sub>d,t</sub>				
292.	Ud	ud tam	ud, pir		ud <sub>d,t</sub> tam)	ud <sub>d,t</sub> pir				
293.	Ug		ug			ug <sub>d,t</sub>				
294.	U Gag		—			—				
10.			uh			uh <sub>d,t</sub>		siehe Ah		
295.	Ul		ul			ul <sub>d,t</sub>				
296.	Um		um			um <sub>d,t</sub>				
297.	Un		un			un <sub>d,t</sub>				
298.	Unug		—			—				
299.	Ur	ur (zig) (tad)	ur, (lig)		ur lig <sub>d,t</sub> , tad	or, (lig/k)				
300.	Ur		ur			ur				
301.	Ur		—			—				
302.	Uri		—			—				
303.	Uru		—			—				

A.	Umschrift				Ausssprache			Zeichen		
	Sinn- zeichen	bab.	kan.	ka.	bab.	kan.	ba.	hattisch	archaisch	assyrt.
—	Uru-Urud	—			—					
304.	Urud	—			—					
305.	Uš	uš			uš	us	u <sub>o</sub> /s			
306.	Ušmaš	—			—				—	
307.	Utul <i>Ušting! Lahlan, Amaš</i>	—			—			  		
308.	Uš	uš			u <sub>o</sub> /s	u <sub>o</sub>				
309.	Uru	—			—			  		
310.	Va	va			va					
311.	Vi	—	vi	—	—	vi <sub>o</sub>	—	  		
312.	Wa	—		wa	—		wa	  	—	—
313.	We	—		we	—		we	 	—	—
314.	Wi	—		wi	—		wi	 	—	—
315.	Wu	—		wu	—		wo	 	—	—
316.	Wi <sub>i</sub>	—		wi <sub>i</sub>	—		wu	 	—	—
317.	Za	za			z <sub>o</sub>	za				
318.	Zab	—			—					
319.	Zadim	—			—			  		
320.	Zag	—			—					
321.	Zar	(zar)	—		(z <sub>o</sub> ar)	—				
322.	Ze	ze			ze, zi	ze				
323.	Zi	zi			zi					
324.	Zu	zu			zu <sub>o</sub>			  		
325.	Zum	—			—					
326.	Zur	—			—					
327.	Zür	—			—					
328.	↳									
329.	↳							 		
330.	↳									
331.	↳							 		
332.	↳							 		
333.	↳									
334.	↳									

A.	Umschrift	Zeichen	Zahlenwert
335.	$\frac{1}{2}$		$\frac{1}{2}$
336.	1		1
337.	2		2
338.	3		3
339.	4		4
340.	5		5
341.	6		6
342.	7		7
343.	8		8
344.	9		9
345.	10		10
—	10+1		11
346.	20		20
347.	30		30
348.	40		40
349.	50		50
350.	60 <small>nur in den Ziffern für 70, 80 &amp; 90, sonst šu-ši</small>		60
—	šu-ši		60
—	šu-ši 1		61
351.	60+10		70
352.	60+20		80
353.	60+30		90
—	me		100
—	1.me 1		101
—	1.me šu-ši		160
—	6.me		600
—	li-im		1000
—	1.li-im		1000
—	3.li-im 6.me		3600
354.	10000		10.000
—	e-id-ta		100.000
—	7.me+60+10+5		775
—	1.e-id-ta 6.10000+6.li-im		166.000



B	Zeichen	A	Umochrift
1.		21.	As
2.		100.	Hal
3.		67.	(Eö)
4.		18.	Spin
5.		303.	Uru
6.		173.	Mah
7.		46.	Dibba
8.		259.	Šir
9.		89.	(Gir)
10.		89.	Gir
11.		271.	Tar
12.		27.	Bal
13.		260.	Šir
14.		259.	Šir
15.		276.	Tim
16.		189.	Mun
17.		276.	Tim
18.		89.	(Gir)
19.		276.	Tim
20.		189.	Mun
21.		89.	Gir
22.		90.	Gir
23.		27.	(Bal)
24.		200.	Nar
25.		200.	Nar
26.		200.	Nar
27.		200.	Nar
28.		271.	Tar
29.		16.	An
30.		6.	Ag
31.		27.	Bal
32.		273.	Te
33.		240.	(Su)

B	Zeichen	A	Umochrift
34.		42.	Dar
35.		6.	Ag
36.		9.	Ag + Zab
37.		6.	Ag
38.		42.	Dar
39.		32.	Bi
40.		127.	Ka
41.		72.	Gad
42.		232.	Si
43.		233.	Si + Di
44.		228.	Sag
45.		49.	Dir
46.		53.	Dubbin
47.		53.	Dubbin
48.		227.	Sabar
49.		227.	Sabar
50.		53.	Dubbin
51.		331.	←
52.		258.	Šinig
53.		227.	Sabar
54.		230.	Sanga
55.		230.	Sanga
56.		173.	Mah
57.		302.	Uri
58.		72.	Gad
59.		226.	Sa
60.		226.	Sa
61.		319.	Zadim
62.		232.	Si
63.		6.	Ag
64.		6.	Ag
65.		233.	Si + Di
66.		233.	Si + Di

B	Zeichen	A	Umschrift
67.		233.	Si+Di
68.		233.	Si+Di
69.		233.	Si+Di
70.		233.	Si+Di
71.		233.	Si+Di
72.		233.	Si+Di
73.		233.	Si+Di
74.		172.	Má
75.		172.	Má
76.		264.	Šudun
77.		264.	Šudun
78.		227.	Sabar
79.		232.	Si
80.		228.	Sag
81.		161.	Lil
82.		59.	É
83.		289.	U
84.		49.	Dir
85.		32.	Bi
86.		97.	Gur
87.		174.	Mal
88.		14.	Ama
89.		237.	Sil
90.		301.	Ur
91.		237.	Sil
92.		176.	Mal+Še
93.		175.	Mal+Gar
94.		76.	Gan
95.		97.	Gur
96.		18.	Apin
97.		303.	Uru
98.		303.	Uru
99.		173.	Mal

B	Zeichen	A	Umschrift
100.		18.	Apin
101.		89.	Gór
102.		265.	Šu+Gil
103.		265.	Šu+Gil
104.		236.	Sik
105.		66.	Erin
106.		254.	Šés
107.		95.	Gurkal
108.		117.	Ź
109.		261.	Šu
110.		23.	Abag
111.		247.	Šág
112.		173.	Mal
113.		330.	—
114.		203.	Ki
115.		73.	Gag
116.		203.	Ki
117.		122.	Er
118.		24.	Ba
119.		46.	Dibba
120.		324.	Zu
121.		324.	Zu
122.		24.	Ba
123.		46.	Dibba
124.		324.	Zu
125.		324.	Zu
126.		240.	Su
127.		274.	Tel
128.		125.	Mu
129.		127.	Ka
130.		72.	Gad
131.		72.	Gad
132.		228.	Sag



B	Zeichen	A	Umschrift
133.		210.	Ku
134.		147.	Kul
135.		25.	Bad
136.		219.	Qa
137.		193.	Ka
138.		173.	Mah
139.		193.	Ka
140.		20.	Rad
141.		185.	Mu
142.		200.	Kar
143.		219.	Qa
144.		30.	Bar
145.		262.	Šu
146.		335.	$\frac{1}{2}$
147.		30.	Bar
148.		144.	Kim
149.		275.	Ti
150.		275.	Ti
151.		179.	Máo
152.		179.	Máo
153.		179.	Máo
154.		65.	En
155.		65.	En
156.		173.	Mah
157.		199.	Kam
158.		107.	Lu
159.		108.	Lu + A
160.		117.	Źg
161.		186.	Mud
162.		222.	Rad
163.		65.	En
164.		80.	Ge
165.		80.	Ge

B	Zeichen	A	Umschrift
166.		65.	En
167.		323.	Zi
168.		223.	Ri
169.		264.	Šudun
170.		287.	Tür
171.		149.	Kun
172.		149.	Kun
173.		65.	En
174.		207.	Kin
175.		268.	Šur
176.		211.	Kun
177.		270.	Tab
178.		267.	Šum
179.		217.	Pirig
180.		22.	Az
181.		293.	Ug
182.		204.	Kib
183.		293.	Ug
184.		22.	Az
185.		171.	Ma
186.		146.	Ku
187.		164.	Lu
188.		45.	(Dib)
189.		102.	Kašhur
190.		281.	Tüg
191.		39.	Dag
192.		221.	Ra
193.		45.	Dib
194.		37.	Bur
195.		247.	Šág
196.		8. <sup>Aga</sup>	Zu
197.		324.	La
198.		152.	La

B	Zeichen	A	Umschrift
199.		28.	(Da)
200.		114.	(Ed)
201.		240.	Su
202.		103.	Ze
203.		79.	Gar
204.		2.	Ab
205.		296.	Um
206.		52.	Dub
207.		296.	Um
208.		51.	Du
209.		195.	Kab
210.		128.	Ká
211.		188.	Mul
212.		26.	Bád
213.		306.	Ušmaš
214.		4.	Ad
215.		152.	La
216.		231.	Ser
217.		231.	Ser
218.		68.	Eren
219.		322.	Ze
220.		4.	Ad
221.		298.	Unug
222.		304.	Urud
223.		191.	Murub
224.		298.	Unug
225.		250.	Šam
226.		184.	Kiš
227.		218.	(Pisan)
228.		52.	Dub
229.		296.	Um
230.		52.	Dub
231.		300.	Ur

B	Zeichen	A	Umschrift
232.		43.	De
233.		300.	Ur
234.		43.	De
235.		128.	Ká
236.		128.	Ká
237.		141.	Kás
238.		51.	Du
239.		311.	Ki
240.		51.	Du
241.		238.	Simig
242.		43.	De
243.		143.	(Kib)
244.		128.	Ká
245.		141.	Kás
246.		141.	Kás
247.		148.	Kum
248.		79.	Gar
249.		300.	Ur
250.		283.	Tum
251.		61.	Egir
252.		283.	Tum
253.		7.	Ag
254.		191.	(Murub)
255.		250.	Šam
256.		85.	Gigunu
257.		242.	Sukud
258.		162.	Lil
259.		118.	El
260.		311.	Ki
261.		28.	Balag
262.		28.	Balag
263.		28.	Balag
264.		118.	El

B	Zeichen	A	Umschrift
265.		311.	Ki
266.		305.	Us
267.		123.	Os
268.		118.	Il
269.		127.	Ka
270.		127.	Ka
271.		129.	Ka + Gag
272.		134.	Ka + U
273.		135.	Ka + Uld
274.		131.	Ka + Im
275.		131.	Ka + Im
276.		133.	Ka + Še
277.		132.	Ka + Li
278.		64.	Eme
279.		197.	Kag
280.		130.	Ka + Gar
281.		230.	Sanga
282.		230.	Sanga
283.		230.	Sanga
284.		291.	Ub
285.		40.	Dah
286.		128.	Ká
287.		128.	Ká
288.		32.	Bi
289.		257.	Šim
290.		326.	Zur
291.		327.	Zúr
292.		29.	Bappir
293.		168.	Lugal
294.		48.	Šim
295.		48.	Šim
296.		168.	Lugal
297.		168.	Lugal

B	Zeichen	A	Umschrift
298.		13.	Am
299.		201.	Ke
300.		33.	Bil
301.		33.	Bil
302.		33.	Bil
303.		70.	Gab
304.		201.	Ke
305.		33.	Bil
306.		156.	Làl
307.		71.	Gab + Lis
308.		156.	Làl
309.		40.	Dah
310.		230.	Sanga
311.		94.	Gud
312.		244.	Ša
313.		137.	Kal
314.		169.	Luh
315.		169.	Luh
316.		58.	E
317.		307.	Utul
318.		307.	Utul
319.		307.	Utul
320.		297.	Un
321.		69.	Ga
322.		54.	Dug
323.		269.	Ta
324.		218.	Pisan
325.		126.	Os
326.		86.	Gil
327.		84.	Gigir
328.		282.	Tul
329.		36.	Bul
330.		321.	Zar

B	Zeichen	A	Umschrift
331.		333.	
332.		334.	
333.		241.	Sug
334.		213.	Pa
335.		234.	Sib
336.		234.	(Sib)
337.		245.	Šab
338.		234.	Sib
339.		11.	Al
340.		11.	Al
341.		11.	Al
342.		215.	Pan
343.		87.	Gim
344.		11.	Al
345.		178.	Mar
346.		69.	Ga
347.		121.	Inbu
348.		121.	Inbu
349.		208.	Kir
350.		226.	Sa
351.		59.	É
352.		244.	Ša
353.		269.	Ta
354.		58.	E
355.		54.	Dug
356.		307.	Utul
357.		289.	U
358.		289.	U
359.		137.	Kal
360.		297.	Un
361.		93.	Gü
362.		57.	Dur
363.		57.	Dur

B	Zeichen	A	Umschrift
364.		309.	Uau
365.		309.	Uau
366.		309.	Uau
367.		121.	Inbu
368.		208.	Kir
369.		38.	Sa
370.		114.	Id
371.		111.	U
372.		121.	Sa
373.		102.	Haškur
374.		102.	(Haškur)
375.		247.	Šag
376.		31.	Bár
377.		31.	Bár
378.		320.	Zag
379.		102.	Haškur
380.		165.	Lú
381.		229.	Samag
382.		354.	10.000
383.		220.	Qar
384.		33.	Bil
385.		146.	Ku
386.		171.	Ma
387.		272.	Taš
388.		74.	Gal
389.		303.	Uru
390.		221.	Ra
391.		218.	Pisan
392.		303.	Uru
393.		221.	Ra
394.		218.	Pisan
395.		183.	Kir
396.		8.	Aga

B	Zeichen	A	Umschrift
397.		307.	Utul
398.		164.	Lu
399.		45.	(Sib)
400.		39.	Sag
401.		88.	Gir
402.		221.	Ra
403.		82.	Gi
404.		286.	Tur
405.		102.	Haškur
406.		31.	(Bár)
407.		286.	Tur
408.		153.	Lab
409.		221.	Ra
410.		28.	Balag
411.		229.	Samag
412.		354.	10000
413.		78.	Gašan
414.		220.	Qar
415.		272.	Taš
416.		39.	Sag
417.		74.	Gal
418.		221.	Ra
419.		218.	Pisan
420.		230.	(Sanga)
421.		218.	Pisan
422.		303.	Uru
423.		303.	Uru
424.		37.	Bur
425.		88.	Gir
426.		328.	↖
427.		75.	Gam
428.		53.	Dubbin
429.		227.	Sabar

B	Zeichen	A	Umschrift
430.		329.	↖
431.		329.	↖
432.		203.	Ki
433.		194.	Ká
434.		194.	Ká
435.		73.	Gag
436.		203.	Ki
437.		122.	Ir
438.		216.	Pap
439.		47.	Dim
440.		219.	Qa
441.		106.	Šil
442.		106.	Šil
443.		166.	Lù
444.		253.	Šeš
445.		205.	Kim
446.		216.	(Pap)
447.		166.	Lù
448.		253.	Šeš
449.		273.	Te
450.		240.	(Su)
451.		139.	Kar
452.		274.	Tel
453.		262.	Šú
454.		835.	½
455.		116.	Idigna
456.		235.	Sig
457.		23.	Abag
458.		140.	Kas
459.		17.	Anšu
460.		48.	Dim
461.		17.	Anšu
462.		63.	Ellat

B.	Zeichen	A	Umschrift
463.		143.	Kib
464.		128.	(Ká)
465.		143.	Kib
466.		78.	Gašan
467.		288.	U
468.		345.	10
469.		124.	Tštar
470.		56.	Dul
471.		290.	U
472.		124.	Tštar
473.		124.	Tštar
474.		290.	U
475.		124.	Tštar
476.		56.	Dul
477.		124.	Tštar
478.		290.	U
479.		56.	Dul
480.		124.	Tštar
481.		196.	Kad
482.		124.	Tštar
483.		124.	Tštar
484.		124.	Tštar
485.		290.	U
486.		290.	U
487.		124.	Tštar
488.		56.	Dul
489.		96.	Gul
490.		290.	U
491.		56.	Dul
492.		145.	Kiö
493.		60.	Ebur
494.		60.	Ebur
495.		60.	Ebur

B	Zeichen	A	Umschrift
496.		187.	Muh
497.		182.	Ki
498.		83.	Gig
499.		83.	Gig
500.		83.	Gig
501.		295.	Ul
502.		60.	Ebur
503.		60.	Ebur
504.		295.	Ul
505.		60.	Ebur
506.		53.	Dugud
507.		83.	Gig
508.		159.	Lid
509.		205.	Nim
510.		294.	U+Gag
511.		284.	Túm
512.		160.	Lid + A
513.		—	10+1
514.		163.	Liö
515.		202.	Ker
516.		255.	Ši
517.		256.	Šig
518.		19.	Ar.
519.		3.	Abrieg
520.		290.	U
521.		290.	U
522.		256.	Šig
523.		290.	U
524.		290.	U
525.		110.	Šul
526.		235.	Sig
527.		246.	Šag
528.		246.	Šag



B	Zeichen	A	Umschrift
529.		44.	Di
530.		142.	Ki
531.		225.	Ru
532.		225.	Ru
533.		266.	Šul
534.		—	10+2
535.		—	10+3
536.		214.	Pad
537.		—	10+4
538.		—	10+5
539.		—	10+6
540.		381.	←
541.		—	10+7
542.		—	10+8
543.		—	10+9
544.		177.	Man
545.		346.	20
546.		157.	Lam
547.		157.	Lam
548.		145.	Kiō
549.		17.	Anōu
550.		196.	Nad
551.		196.	Nad
552.		157.	Lam
553.		—	20+1
554.		292.	Ud
555.		292.	Ud
556.		44.	Di
557.		142.	Ki
558.		142.	Ki
559.		142.	Ki
560.		248.	Šal
561.		41.	Dam

B	Zeichen	A	Umschrift
562.		41.	Dam
563.		206.	Kin
564.		206.	Kin
565.		325.	Zum
566.		91.	Gir
567.		157.	Kušu
568.		12.	Alim
569.		92.	Gu
570.		15.	Amat
571.		198.	Kagar
572.		62.	El
573.		62.	El
574.		170.	Lum
575.		190.	Mir
576.		145.	Kiō
577.		44.	Di
578.		98.	Gir
579.		160.	Lid+A
580.		292.	Ud
581.		310.	Va
582.		5.	Af
583.		313.	We <sub>2</sub>
584.		313.	We <sub>2</sub>
585.		316.	Wi <sub>2</sub>
586.		316.	Wi <sub>2</sub>
587.		314.	Wi <sub>2</sub>
588.		314.	Wi <sub>2</sub>
589.		315.	Wu <sub>2</sub>
590.		315.	Wu <sub>2</sub>
591.		312.	Waa
592.		312.	Waa
593.		312.	Waa
594.		318.	Zab



B	Zeichen	A	Umschrift
595.		212.	Kunur
596.		67.	Eo
597.		347.	30
598.		277.	Tin
599.		10.	Ah
600.		119.	Im
601.		101.	Har
602.		10.	Ah
603.		119.	Im
604.		101.	Har
605.		101.	Har
606.		34.	Bir
607.		150.	Kur
608.		248.	Šah
609.		248.	Šah
610.		248.	Šah
611.		104.	Hi
612.		348.	40
613.		138.	Kam
614.		119.	Im
615.		105.	Hi
616.		348.	40
617.		252.	Še
618.		35.	Bu
619.		308.	Uz
620.		239.	Sir
621.		192.	Muš
622.		158.	Li
623.		279.	Tu
624.		278.	Tir
625.		278.	Tir
626.		279.	Tu
627.		209.	Nisaba

B	Zeichen	A	Umschrift
628.		209.	Nisaba
629.		209.	Nisaba
630.		158.	Li
631.		158.	Li
632.		273.	Te
633.		139.	Kar
634.		104.	Hi
635.		119.	Im
636.		105.	Hi
637.		349.	50
638.		167.	Lub
639.		167.	Lub
640.		332.	Balag? Šudum?
641.		243.	Sum
642.		167.	Lub
643.		167.	Lub
644.		332.	Balag? Šudum?
645.		120.	Im
646.		120.	Im
647.		251.	Šar
648.		251.	Šar
649.		251.	Šar
650.		251.	Šar
651.		251.	Šar
652.		243.	Sum
653.		138.	Kam
654.		138.	Kam
655.		224.	Rihamuni
656.		50.	Dis
657.		336.	1
658.		350.	60

B	Zeichen	A	Umschrift
659.		154.	Lal
660.		180.	Me
661.		181.	Meš
662.		181.	Meš
663.		181.	Meš
664.		226.	Sa
665.		319.	Zadim
666.		319.	Zadim
667.		319.	Zadim
668.		235.	Sig
669.		113.	Ob
670.		144.	Kin
671.		146.	Ku
672.		144.	Kin
673.		144.	Kin
674.		144.	Kin
675.		164.	Lu
676.		164.	(Lu)
677.		280.	Tug
678.		113.	Ob
679.		144.	Kin
680.		117.	Ug
681.		109.	Sub?
682.		299.	Ur
683.		136.	Kab
684.		280.	Tug
685.		280.	Tug
686.		149.	Kun?
687.		285.	Tun
688.		136.	Kab
689.		109.	Sub
690.		81.	Gedim
691.		235.	Sig

B	Zeichen	A	Umschrift
692.		299.	Ur
693.		202.	Ker
694.		351.	60+10
695.		352.	60+20
696.		181.	Meš
697.		353.	60+30
698.		337.	2
699.		155.	Lal
700.		155.	Lal
701.		1.	A
702.		115.	Id
703.		115.	Id
704.		317.	Za
705.		23.	Asag
706.		99.	Ha
707.		99.	Ha
708.		338.	3
709.		77.	Gar
710.		77.	Gar
711.		339.	4
712.		77.	Gar
713.		340.	5
714.		341.	6
715.		342.	7
716.		342.	7
717.		343.	8
718.		344.	9
719.		8.	aga